





























## آخرین تغییرات قیمت سهام در بورس تهران

[illegible]

## تحويل بزرگ در جذب سرمايه گذاران خارجي



قبل تقاضایی از سوی سرمایه‌گذاران خارجی برای فعالیت این گونه نهادهای مالی در بازار سرمایه ایران وجود داشت.

وی اظهار داشت: شرکت سرده گاداری مرکز به عنوان ارائه دهنده خدمات زیرساختی بازار سرمایه (Back-office Services)، پیگیری این مطالعه به سرمایه گذاران، مدلی را به همکاری معاونت های نظارت بورس و با بازارها و نظارت بر نهادهای مالی سازمان بورس به هیأت مدیره سازمان بورس و اوراق بهادار ارائه کرد که امکان تسویه معاملات سرمایه گذاران حائز شرایط (که شرایط آن توسط سمات تعیین می شود) از طریق نظام بانکی با همکاری مثلث سمات، کارگزاری و بانک عامل تسویه را مقدور می سازد.

محسنی خاطر نشان کرد:  
این مدل در قالب اصلاحیه ماده  
۱۷ دستورالعمل ثبت، سپرده‌گذاری،  
تسویه و پایاپای در جلسه چهارصد و  
بیست و چهارم هیأت مدیره سازمان  
بورس به تصویب رسید تا فرصت  
جدیدی برای جذب سرمایه‌گذاران  
خارجی در بازار سرمایه ایران فراهم  
شود.

وی گفت: شرکت سمات به منظور اجرای این مدل، در صدد است تا در کوتاه‌ترین زمان ممکن و با همکاری نظام بانکی، کارگزاران و با حمایت سازمان بورس و دیگر ارکان بازار سرمایه، زیرساخت‌های فنی، حقوقی و هماهنگی‌های مورد نیاز برای اجرای این مدل را فراهم سازد. امید است تا با اجرای آن، گامی مؤثر و جدی در جهت توسعه سرمایه‌گذاری خارجی و همچنین ارائه

خدمات متولی حساب در بازار سرمایه  
برداشته شود.

طبق این گزارش، متن  
اصلاحیه ماده ۱۷ دستورالعمل ثبت،  
سرپرده گذاری، تسویه و پایایی که  
در چهارصد و بیست و چهارمین  
جلسه هیات مدیره سازمان بورس  
و اوراق بهادار به تصویب رسیده به  
شرح زیر است:

تصوره یک: مسئولیت تسویه بهای اوراق بهادار معامله شده (خرید و فروش) سرمایه‌گذاران حایز شرایط استفاده از خدمات متولی حساب بر عهده بانک عامل تسویه خواهد بود که توسط کارگزار منتخب مشتری کتبا به شرکت سپرده‌گذاری مرکزی معرفی شده و سقف اعتبار تخصیص داده شده به هر مشتری توسط بانک

عامل تسویه تعیین و اعلام شده باشد. شرایط این دسته از سرمایه‌گذاران در هر سال توسط شرکت سپرده‌گذاری مرکزی تعیین و اعلام می‌شود تسویه بهای اوراق بهادار معامله شده مازاد بر سقف اعتبار اعلامی بانک همچنان بر عهده کارگزار معامله‌کننده خواهد بود.

مدیرعامل شرکت سپرده گذاری  
ای اوراق بهادار و تسویه وجوه  
(Blue) گفت: مدل آبی (Me)، در  
پنج سال آینده سرمایه‌گذاران خارجی در  
سرمایه ایران است که به زودی  
تعیین می‌شود.

به گزارش روابط عمومی  
مات، محمد رضا محسنی با بیان  
در جلسه اخیر هیات مدیره  
ن بورس، مدل آبی برای تسریع  
ذب سرمایه گذاران داخلی و  
بی به تصویب اعضا رسید.  
با اجرای این مدل، تحول  
در نحوه ورود سرمایه گذاران

ه سرمایه گذاران خارجی در سرمایه ایران ایجاد خواهد شد. (M) اظهار داشت: در سایر سوره‌های دنیا فارغ از مدل‌های می که در رابطه با چگونگی اتفاق پایاپای وجود دارد، پهنه عضویت در این اتحاد تسویه عضو، و واسطه تسویه تانداردها، حساسیت‌هایی وجود دارد. حساسیت‌ها و سخت‌گیری‌ها

منطق مشخصی است و آن  
به سرانجام رسیدن و نهایی  
(Finalization) معاملات در  
تری ایمن و مطمئن به منظور  
بري از هر گونه اختلالی است  
تینا می تواند به بروز و تشدید  
(Systemic Risk) سیستمی  
شود.

دکتر محسنی ادامه داد: بر این اساس اتاق پایاپای در سایرینسای سرمایه عموماً از میانجی مالی هستند که توانایی (Financial Solvency) قبول و انکایی داشته باشند تا اینرو بسیاری از بازارهای سرمایه به اینان وابسته است. اتاق پایاپای نقش طرف معامله مرکزی (Central Counterparty) نهادها را سپرده گذاری مرکزی (Central Depository) و یا نهاد مالی دیگری را بر عهده می گیرد. تسویه تسهیلات تا حداقل ریسک تسویه (Settlement) موجود نیز می باشد.

مدیرعامل سمات گفت: در بازار به ایران که البته در سال‌های بعد ویسب قانون بازار اوراق بهادار ن دستاوردهای قابل توجهی داشته وضع به گونه دیگری است. در

دار از دار گزاران نفس قابل توجهی می کنند و علاوه بر واسطه گری بر معاملات، خدمات مالی یونی را از مشاوره سرمایه گذاری (Investment Advisory) تا مدیریت دارایی ها و سبدگردانی و تسویه (Asset Management) مشتریان تحت عاملیت خود اتاق بابایی ب عهده دارند.

سرمایه ایران کاملاً تحت نظارت  
کاملاً تنظیم شده (Fully-regulated)

## بوی خوش مهر

# در فضای بازار سرمایه

یک تحلیلگر بازار سرمایه، واکنش مثبت بازار سرمایه را در نخستین معاملات فصل پاییز و آغاز ماه مهر قابل پیش بینی خواند و گفت: «ستان امسال بازار سرمایه در این فصل می تواند نسبت به سه سال گذشته باور باشد».

بسیاری از تحلیلگران و فعالان هنوز زمان دقیقی برای بازگشت بازار متصور  
 نیستند اما با بررسی شرایط بازار میتوان در سه برهه زمانی چشم اندازهایی  
 برای بازار ترسیم کرد و انتظارات معقول تری از بازار داشت.

محسن عباسی مدیر عامل شرکت مشاور سرمایه گذاری ابن سینا ملبر (اکو)، به پایگاه اطلاع رسانی بازار سرمایه (سنا)، گفت: مشکل فعلی بازار ط و فقط نبود نقدینگی و رکود فراگیر بخش اقتصاد است که در بازار مایه بازتاب داده شده است. جاییکه بقیه بازارها نیز همچنان در رکود نسبی هستند اما، نقدینگی را نتوانسته اند به خود جذب کنند، نباید انتظار

ش ادمه داد: بازار مسکن و ارز و تا حدودی سکه همگی علی رغم  
وای اسمی نرخ سود بانکی نتوانستند درخشی داشته باشند. بنابراین در  
زمانیکه نقدینگی (به هر دلیل اعم از بنیادی یا سیاسی) وارد بازار سرمایه  
شود روند بازار به طور چشمگیری تغییر پیدا می کند و از همه بازارهای  
دی سبقت می گیرد.

این فعال بازار سرمایه تصریح کرد: بنابراین مشکل بازار سرمایه را می‌توان صرفاً به سودآوری شرکت‌ها مرتبط دانست چون P/E بازار در حال حاضر منطقی است و فقط نبود سوخت برای حرکت یعنی حجم و ارزش معاملات است که باعث درجا زدن بازار می‌شود زیرا نقدینگی تازه، وارد سیستم معاملات نمی‌شود و به نوعی شاهد ورود و خروج سهامداران فعلی گروه‌های مختلفی است.

عباسی واکنش مثبت بازار سرمایه در نخستین روز معاملاتی فصل پاییز آغاز ما مهر قابل پیش بینی خواند و گفت: معاملات بازار سرمایه در پاییز ناآلود و چهره متفاوت در دو سناریو مختلف داشته باشد.

از یک طرف از آنکه دود مال هواره به شکل سنتی با رکود نسبی، ایام، قطعی گاز، طوفان های موسمی در دریاها و خلیج ها، نوسانات قیمت، کاهش سوخت کارخانجات و مواردی از این دست همراه بوده که

دی نسی را در کل اقتصاد جهان رقم می زند که بازار سرمایه هم از آن

تاثیر مستقیم است اما، در یک میکانیسم استاندارد کم متفاوت باشد.

وی درباره این استثناء توضیح داد: «اواخر پاییز امسال احتمالاً کارزارهای انتخاباتی آغاز خواهد شد و مانورهای سیاسی روی ابعاد مختلفی از جمله جنگ اقتصاد، امنیت ملی و ... پیش خواهد آمد. یکی از سنگ‌های مهم ردها برای برافراشتن شعارهای انتخاباتی، اقتصاد است که معمولاً به سادگی بسط عموم مخاطبان دریافت و درک می‌شود.

مدیرعامل شرکت مشاور سرمایه گذاری اکام با بیان اینکه ممکن است به دلیل فصل بهار شاهد رشد و باز بازی بورس در شرایط تحرکات، رونق بازارها و اتخاذ سیاست های مثبت و اثرگذار در برخی صنایع خاص، شاهد نشان کردن بورس است اما از این پس به دلایل جدی در چند جهت این مصوباتی را مورد بازپایید که به قول قاضی هاشمی دولت باید گفت که هر سه هم مستقیم و غیر مستقیم از این تصمیمات متغیر خواهد شد.

وی تصریح کرد: در تغییر سیاست تدبیرگویی که به بار (بازاری) از چند فعلی می آید تا مورد تأثیر سازد و مقدراتی را تقدیرگاری را جذب این بورس می کند. در طول تاریخ، سیاست های انبساطی همواره خوشبختد بورسی ها بوده است.

## بازار در یک نگاه

مجموع حجم معاملات	٦٥٤ مليون سهم
مجموع ارزش معاملات	١/٧٩٩/٣٤٩ مليون ريال
جمع تعداد معاملات	٥٦/٤٣٣ معامله
ارزش بازار	٣/١٨٦/٥٤ مليار ريال

آمار معاملات آخرین روز معاملاتی (شنبه ۹۵/۷/۳)

[illegible]

**شرکت بیمه سامان (سهامی عام)**

**تراز حساب سود انباشته**  
**برای سال مالی منتهی به ۲۹ اسفندماه ۱۳۹۴**

	پادداشت	ریال	ریال
		۲۷۷,۹۶۹,۹۶۳,۳۴۰	۱۲۹,۳۰۸,۳۳۱,۱۱۱
		۱۷۶,۷۶۵,۶۸۰,۳۶۵	۱۳۷,۸۶۴,۷۴۰,۵۲۷
		(۲۸۹,۴۵۴,۳۳۷)	(۱۱,۶۸۵,۵۰۰,۸۰۹)
	۴۲	۱۷۶,۴۷۶,۲۲۶,۰۲۸	۱۲۶,۱۷۷,۵۴۳,۴۲۸
		۴۵۴,۴۲۶,۱۸۹,۲۶۸	۳۵۵,۴۸۶,۲۷۶,۵۲۹
		-	-
	۲۷	-	-
	۲۸	(۴۱,۶۹۵,۴۹۴,۵۰۱)	(۱۹,۰۰۱,۲۵۰,۵۲۱)
		(۱۰۰,۰۰۰,۰۰۰,۰۰۰)	(۶۰,۰۰۰,۰۰۰,۰۰۰)
		(۱۴۱,۶۹۵,۴۹۴,۵۰۱)	(۷۹,۰۰۱,۲۵۰,۵۲۱)
	۵۱	۳۱۲,۶۵۰,۶۹۴,۶۷۶	۱۷۶,۴۷۶,۲۲۶,۰۲۸

پادداشت های توضیحی ۵۲ تا ۵۴ پیوست، جزء لاینفک صورتهای است.

فوضیحي ۱ تا ۵۲ پیوست، جزء لاینفک صوت

# صورت‌های مالی شرکت بیمه سامان

شرکت بیمه سامان (سهامی عام)					
ترازنامه					
در تاریخ ۲۹ اسفندماه ۱۳۹۴					
(تجدید ارائه شده)			(تجدید ارائه شده)		
دارایی ها	یادداشت	۱۳۹۴/۱۲/۲۹	بدهی ها و حقوق صاحبان سهام	یادداشت	۱۳۹۴/۱۲/۲۹
		ریال			ریال
۵ موجودی نقد		۲۹۳,۳۱۶,۰۸۶,۸۶۵	۱۵۳,۰۴۸,۵۴۶,۹۱۳	۱۴	۸۱,۸۳۳,۶۶۹,۰۶۳
۶ سرمایه گذاری های کوتاه مدت		۶۴۲,۷۶۷,۴۴۴,۷۰۵	۴۶۳,۱۸۵,۸۵۰,۵۷۷	۱۵	۳۳۰,۳۶۱,۴۲۱,۹۹۲
۷ مطالبات از بیمه گذاران و نمایندگان		۷۱۷,۵۴۵,۶۶۰,۵۳۳	۵۲۳,۳۳۶,۱۷۰,۸۹۲	۱۶	۳۵۲,۷۵۳,۶۵۱,۰۸۷
۸ مطالبات از بیمه گران و بیمه گران ا تکانی		۱۴۵,۴۶۰,۴۷۸,۵۲۷	۱۱۲,۷۳۷,۷۸۴,۲۲۷	۱۷	.
۹ سایر حسابها و اسناد دریافتنی		۶۰۵,۰۱۸,۲۵۴,۸۵۸	۳۸۹,۴۳۳,۱۳۱,۱۹۰	۱۸	۲,۵۲۴,۲۲۴,۶۱۵,۹۸۱
۱۰ سهم بیمه گران ا تکانی از ذخایر فنی		۱,۴۵۲,۶۹۴,۳۲۸,۲۲۲	۱,۰۴۱,۹۶۰,۷۲۰,۶۵۸	۱۹	۳۲۶,۱۷۳,۸۵۲,۱۱۰
۱۱ سرمایه گذاری های بلند مدت		۱,۹۵۵,۱۹۲,۱۳۵,۱۸۸	۱,۵۷۴,۳۰۸,۰۷۱,۶۲۳	۱۹	۱۴,۸۶۱,۱۰۴,۳۰
۱۲ دارایی های ثابت مشهود		۷۱۲,۴۸۸,۳۵۸,۳۳۸	۲۴۴,۴۶۰,۴۸۷,۳۳۱	۲۰	۱۷۶,۱۱۱,۶۶۲,۶۸۸
۱۳ دارایی های نامشهود		۳۱,۴۷۲,۹۱۸,۳۶۴	۳۹,۲۷۴,۸۵۴,۶۷۶	۲۱	۱۸,۹۸۳,۱۲۰,۳۰
			ذخیره مزایای پایان خدمت کارکنان	۲۲	۲۴,۳۷۱,۸۸۱,۰۷۲
			تسهیلات مالی دریافتی	۲۳	۱۰۰,۲۹۰,۴۱۰,۹۵۹
			جمع بدهی ها		۳,۸۴۹,۹۶۵,۳۸۹,۵۱۲
			حقوق صاحبان سهام:		۵,۵۴۲,۶۳۶,۵۷۵,۶۸۵
			سرمایه (۴۰۰ میلیون سهم یکگز از ریالی تماماً پرداخت شده)	۲۴	۴۰۰,۰۰۰,۰۰۰,۰۰۰
			سرمایه در جریان ثبت	۲۵	۲۱۱,۶۶۸,۸۹۸,۰۰۰
			اندوخته قانونی	۲۷	۴۶,۷۵۵,۹۷۵,۷۹۱
			اندوخته سرمایه ای	۲۸	۶۸,۴۴۸,۰۲۶,۷۵۶
			سود انباشته		۱۷۶,۴۷۶,۲۴۶,۰۲۸
			جمع حقوق صاحبان سهام		۶۹۱,۶۸۰,۲۲۸,۵۷۵
جمع دارایی ها		۶,۵۵۵,۹۵۵,۶۶۵,۶۰۰	جمع بدهی ها و حقوق صاحبان سهام		۶,۵۵۵,۹۵۵,۶۶۵,۶۰۰

یادداشت‌های توضیحی ۱ تا ۵۲ پیوست، جزء لاینفک صورتهای مالی است.

یادداشت‌های توضیحی ۱ تا ۵۲ پیوست، جزء لاینفک صورتهای مالی است.

## جمع دارایی ها

## جمع دارایی ها

## جمع دارایی ها

## جمع دارایی ها





































## آیا می توانیم در ونوس ساکن شویم؟

# دانش

یکشنبه ۴ مهر ۱۳۹۵ - سال نودویکم - شماره ۲۶۵۴۵

۳۶۰

### سلامت

آشنایی با ویتامین‌ها

صفحه ۶

### گیاهان ایران

پیچک ایتالیایی

صفحه ۴



## عنصر قاتل و مخرب



محیط زیست

جیوه (Hg)، یک عنصر شیمیایی سنگین و نقره ای رنگ با عدد اتمی ۸۰ است که به طور معمول به آن نقره زنده می گویند. جیوه، تنها عنصر فلزی است که در دما و فشار معمولی مایع است. تنها عنصر دیگری که در شرایط در دما و فشار استاندارد به صورت مایع یافت می شود «برومین» است. جیوه در رسوبات به شکل سولفور سیماب دیده می شود. رنگدانه قرمز ورمیلیون که شکل خالص سولفید جیوه است بیشتر در اثر واکنش جیوه با سولفور حاصل می شود. اگر چه جیوه مصارف صنعتی و پزشکی متعددی دارد، مسمومیت با این ماده شیمیایی در اثر تماس با شکل محلول در آب آن (مانند کلورید جیوه یا متیل مرکوری)، استنشاق بخار آن یا مصرف غذاهای دریایی آلوده به جیوه بروز می کند. فعالیت های آتشفشانی میزان جیوه موجود در هوا را چهار تا شش برابر افزایش می دهند. منابع انتشار طبیعی، مانند آتشفشان ها، منشأ حدود نیمی از جیوه ای هستند که در هوا منتشر می شود. نیمه دیگر آلودگی در اثر فعالیت های انسانی است. منشأ ۶۵ درصد آلودگی محیط زیست احتراق است که نیروگاه هایی که سوختشان از زغال سنگ تأمین می شود بزرگ ترین منشأ آلودگی هستند. در میان مابقی منابع آلودگی می توان به موارد زیر اشاره کرد.

۱۱ درصد مربوط به تولید طلا هستند. بزرگ ترین منابع انتشار جیوه در ایالات متحده سه معدن بزرگ طلا در این کشور به شمار می روند. ۶/۸ درصد مربوط به کارخانه های تولید فلزات غیر آهنی مانند دیگ های ذوب فلز هستند. ۶/۴ درصد حاصل از کارخانه های تولید سیمان، سه درصد ناشی از دورریختن زباله ها، از جمله زباله های خطرناک و سوزاندن گل و لای فاضلابی است.

جیوه در اثر فعالیت هایی مانند دفن کردن و سوزاندن زباله های خطرآفرین که مربوط به محصولات خاصی هستند وارد محیط زیست می شود. محصولات که حاوی جیوه هستند شامل قطعات خودرو، باتری ها، لامپ های فلورسنت، تولیدات دارویی، دماسنج ها و دستگاه های تنظیم کننده گرما می شوند. به دلیل نگرانی هایی که درباره حفظ سلامت افراد و محیط زیست وجود دارد اقدامات جهانی در جهت کاهش استفاده از مواد سمی مانند جیوه انجام شده که به کاهش به کارگیری جیوه یا حذف آن در تولیدات نام برده منجر شده است. در بیشتر دماسنج ها به جای جیوه از الکل رنگی استفاده می شود. دماسنج های ساخته شده از الیاف گالیستستان نیز گزینه دیگری برای کاهش آلودگی جیوه ای هستند. از دماسنج های جیوه ای هنوز هم در حوزه پزشکی استفاده می شود، زیرا دقیق تر از دماسنج های الکلی هستند. اگر چه اکنون دماسنج های الکترونی جایگزین هر دوی آن ها شده اند. دماسنج های جیوه ای به دلیل دقت زیادی که دارند هنوز به طور گسترده در کارهای علمی نیز مورد استفاده قرار می گیرند.

ادامه در صفحه ۵

## القای حرکت در عکس

### با نمای افق گرد

شاید بخواهیم از وسیله نقلیه یا حیوانی در حال حرکت عکس بگیریم، عکسی که هم در سرعت بالا گرفته شود و هم حس شدید حرکت را به معنای واقعی در ما القا کند.

برای این کار باید پاها را روی زمین ثابت نگه داریم و دوربین را همراه سوژه عکس در حین این که شاتر باز است حرکت دهیم.

به این روش در عکاسی، «افق گُرد» (Panning) یا Pan Shot گفته می شود. «نیک گاربوت»، متخصص حیات وحش که در ۱۵ سال اخیر به عکس برداری از ببرها پرداخته است از عکاسی افق گرد استفاده می کند تا در «مدیا پرادش»، منطقه ای در هند عکسی از یک ببر بگیرد.

در صفحه ۳

رابطه

کنار هم قرار گرفته اند. این مرحله از شکل گیری اولیه، پیش از این مشاهده نشده بود و می تواند اطلاعات جدیدی را در اختیار دانشمندان قرار دهد. هسته این خوشه CL J۱۰۰۱+۲۲۰ حاوی یک کهکشان عظیم است که ۹ مورد آن ها در حال ایجاد ستارگان جدید با سرعتی معادل تولد ۳۰۰۰ خورشید در سال هستند. پیش از این تنها مجموعه هایی از کهکشان های دور از هم موسوم به پروتوخوشه ها در این فاصله دور شناسایی شده بودند.

کوتوله لجباز - تلسکوپ فضایی هابل ناما تصویر زیبایی از یک کهکشان کوتوله را ثبت کرده است. این کهکشان که «کوتوله لجباز» LEDA ۶۷۷۷۳ نام دارد مجموعه ای از ستارگان در فاصله ۱۴ میلیون سال نوری از زمین است. کهکشان های کوتوله مجموعه های کوچک و کم نوری از ستاره و گاز هستند. ویژگی های متنوع این اجسام، ستاره شناسان را مجذوب کرده اما اندازه کوچک آن ها به این معنی است که فقط می توان این کهکشان ها را در فاصله نزدیک بررسی کرد. کهکشان کوتوله مذکور حاوی مقادیر عظیمی از گاز است که می توانند ستارگان را شکل دهند، اما با لجبازی با این کار مخالفت می کند. تلسکوپ هابل برای درک دلیل این لجبازی، ستارگان این کهکشان کوتوله را در طول موج های مختلف به تصویر کشیدند تا به سن آن ها دست یابند. این رصدها نشان داد که کهکشان مذکور حداقل شش میلیارد سال دارد که طی آن می توانست ستارگان بیشتری تولید کند. به نظر می رسد LEDA ۶۷۷۷۳ قربانی بدشانس یک جرم کیهانی بوده است. کهکشان غول پیکر مارپیچی در همسایگی آن موسوم به «مسیه ۸۳» به نظر گاز این کوتوله را غارت کرده است و از تولد ستارگان جدید در آن جلوگیری می کند. کهکشان منزوی درخشان - دوربین پیشرفته تلسکوپ هابل موفق به ثبت یک کهکشان منزوی با ستارگان انفجاری شده است که MCG+۰۷-۳۳-۲۷ نام دارد. این کهکشان در فاصله حدود ۳۰۰ سال نوری از زمین واقع شده و در حال حاضر یک انفجار ستاره ای را که شامل شکل گیری تعداد خارق العاده ای از ستاره است، تجربه می کند. کهکشان های عادی معمولاً سالانه چند سستاره جدید تولید می کنند؛ اما کهکشان های دارای انفجار ستاره ای می توانند تا ۱۰۰ برابر آن ها تولید ستاره داشته باشند. بازوهای مارپیچی این کهکشان و مناطق درخشان شکل گیری ستاره در آن در تصویر جدید هابل کاملاً واضح است و ستاره شناسان به راحتی می توانند آن را بررسی کنند. بر اساس گزارش ها، یک کهکشان مادر برای شکل دادن به یک کهکشان جدید باید مخزن عظیمی از گاز داشته باشد که در طول زمان به تدریج تخلیه شده و ستارگان جدید را تولید کند.

برای کهکشان های در حالت انفجار ستاره ای، این دوره شدید شکل گیری ستاره باید به شکلی تحریک شده باشد که اغلب این امر در اثر برخورد دو کهکشان با هم رخ می دهد. اما MCG+۰۷-۳۳-۲۷ یک مورد خاص است؛ چرا که برخلاف کهکشان های دیگر درون خوشه های بزرگ کهکشانی واقع شده اند؛ این کهکشان نسبتاً منزوی است. از این رو، عامل تحریک انفجار ستاره ای در این کهکشان احتمالاً در اثر برخورد با یک کهکشان دیگر نبوده است و ستاره شناسان هنوز در حال گمانه زنی در مورد دلیل واقعی آن هستند. در این تصویر، جسم درخشان در سمت راست کهکشان در حقیقت یکی از ستاره های کهکشان راه شیری است که در پس زمینه ظاهر شده است.

ادامه در صفحه ۷

کهکشان نامریی - ستاره شناسان موفق به شناسایی کهکشانی به بزرگی راه شیری شده اند که تقریباً به طور کامل از ماده تاریک ساخته شده است. تنها ۰.۰۱ درصد از این کهکشان حاوی ماده عادی و قابل مشاهده مانند ستارگان و سیارات است. سایر ۹۹.۹۹ درصد دیگر این کهکشان قابل مشاهده نیست. دانشمندان چندین دهه را به دنبال این ماده اسرارآمیز به تحقیق و بررسی گذرانده و ماهواره ها و فضاپیماهای زیادی را به فضا ارسال کرده اند، اما اطلاعی از مواد تشکیل دهنده آن وجود ندارد و همچنین هنوز شواهدی در رابطه با این ماده کشف نشده است. در حال حاضر فقط می توان از تأثیر گرانش این ماده روی فضا، به موجودیت آن پی برد. باورها بر این است که ۸۰ درصد فضا را ماده تاریک تشکیل داده و تنها ۲۰ درصد بقیه شامل چیزی است که امروزه آن را می بینیم. کهکشان تاریک جدید که «سنجاقک ۴۴» نام دارد، نخستین بار در سال ۲۰۱۵ با استفاده از آرایه تلسکوپ سنجاقک در نیومکزیکو شناسایی شد. این آرایه با ترکیبی از هشت لنز و دوربین تله فوتو برای بررسی اجسامی در فضا طراحی شده است که به اندازه کافی برای مشاهده توسط تلسکوپ های دیگر درخشان نیستند. سنجاقک ۴۴ یکی از ۴۷ کهکشان فوق پراکنده ای است که پژوهشگران دانشگاه ییل در خوشه کما شناسایی کردند. این خوشه حداقل از ۱۰۰۰ کهکشان برخوردار بوده و در فاصله ۳۰۰ میلیون سال نوری از زمین واقع شده است. این فاصله به اندازه کافی برای یک تلسکوپ به منظور مشاهده مناسب است؛ تلسکوپ هابل می تواند تا میلیاردها سال نوری دورتر را نیز ببیند. اما هیچ کدام پیش از این نتوانسته بودند کهکشان هایی را که در تاریکی پنهان بودند، شناسایی کنند. سنجاقک ۴۴ یکی از درخشان ترین و بزرگ ترین کهکشان های این گروه بود که دانشمندان کشف کردند. اما با این که از اندازه مشابه کهکشان راه شیری برخوردار است، اما تنها به اندازه یک درصد آن، نور منتشر می کند.

پژوهشگران به تعداد بسیار کم ستاره در این کهکشان بزرگ مشکوک شدند و به این نتیجه رسیدند احتمالاً ماده تاریک باعث شده تا گرانش کافی در این کهکشان وجود داشته باشد. آن ها برای بررسی میزان ماده تاریک درون سنجاقک ۴۴، از یکی از بزرگ ترین تلسکوپ های زمین واقع در رصدخانه کک در هاوایی استفاده کرده و حرکت ستارگان این کهکشان را با استفاده از ابزار DEIMOS دنبال کردند. آن ها شواهدی مبنی بر وجود میزان بیشتری از جرم در این کهکشان پیدا کردند که قابل مشاهده نیست. این پژوهشگران همچنین از رصدخانه جیمینی نیز برای ثبت تصاویر جدیدی از سنجاقک ۴۴ استفاده کرده و نتوانستند تصویر رنگی از آن را به دست بیاورند. این کهکشان کروی در این تصاویر شبیه به یک لکه کثیف در فضای عمیق است. این تصاویر همچنین به نمایش هاله ای از خوشه ستارگان در اطراف این کهکشان پرداختند که مشابه آن در اطراف راه شیری نیز وجود دارد و پژوهشگران معتقدند که ماده تاریک مسئول این هاله های نوری است. دورترین خوشه کهکشانی - یک خوشه کهکشانی رکوردشکن در فاصله ۱۱ میلیارد سال نوری از زمین کشف شده است. خوشه CL J۱۰۰۱+۲۲۰ در مراحل اولیه شکل گیری کشف شده و باعث شده است که جدول زمانی تشکیل خوشه های کهکشانی تا حدود ۷۰۰ میلیون سال تغییر کند. یک خوشه کهکشانی از صدها یا شاید هزاران کهکشان تشکیل می شود که توسط گرانش در



## آشنایی با کهکشان ها و ستارگان

### کهکشان مسیه ۸۶

حال غوطه ور شدن به مرکز خوشه سنبله از سوی مخالف است که باعث می شود در جهت کهکشان راه شیری به حرکت در آید. مسیه ۸۶ توسط چندین رشته گاز یونی شده به کهکشان مارپیچی NGC ۴۴۳۸ متصل شده است و مقادیری گاز و غبار بین ستاره‌ای نیز در آن دیده می شود که ممکن است مانند همان رشته های گازی یونی از آن جدا شده باشند.

این کهکشان در حین این که با سرعت بالا در حال حرکت در فضای بین خوشه‌ای است فشار زیادی به آن وارد می شود. در نتیجه محتویات فضای بین ستاره ای خود را از دست می دهد که دمی طولی از گاز داغ در پشت خود به جا می گذارد.

مسیه ۸۶ دارای مقادیر بسیار زیادی از

کهکشان مسیه ۸۶ (Messier ۸۶) که با نام های M۸۶ یا NGC ۴۴۰۶ نیز شناخته می‌شود یک کهکشان بیضی یا عدسی شکل است که در صورت فلکی سنبله قرار دارد. چارلز مسیه در سال ۱۷۸۱ آن را کشف کرد. مسیه ۸۶ در مرکز خوشه کهکشانی سنبله قرار گرفته است و همراه یک کهکشان بزرگ و بیضی شکل دیگر که M۸۴ نام دارد گروه کهکشانی بسیار واضحی را تشکیل می دهد. در میان اجرام آسمانی گروه مسیه بیشترین میزان انتقال به آبی (Blueshift) را دارد، یعنی طول موج های آن کوتاه هستند و این نشان دهنده این است که این کهکشان با سرعت ۲۴۴ کیلومتر در ثانیه در حال نزدیک شدن به کهکشان راه شیری است.

دلیل آن هم این است که این کهکشان در



ستاره سماک رامح همچنان در افق غربی و در صورت فلکی عوا می درخشد. ستاره سماک رامح با چشم غیر مسلح نیز به صورت ستاره ای روشن و پرنور در انتهای صورت فلکی عوا دیده می شود و با چشم مسلح به رنگ نارنجی جلوه می دهد.

فاصله این ستاره از ما حدود ۳۴ تا ۴۰ سال نوری یا به عبارت دیگر حدود ۳۶۰ تریلیون کیلومتر است.

این فاصله نسبت به ستاره های دیگر و در ارقام نجومی بسیار کم است و به همین دلیل این ستاره را بسیار درخشان می بینیم زیرا حدود ۲۵ برابر خورشید قطر دارد و چندان بزرگ هم نیست.

با یک تلسکوپ می توان در فاصله ۱۲ درجه ای شمال غرب ستاره سماک رامح، خوشه ستاره ای M۳ را مشاهده کرد که یک خوشه کروی متراکم و در مجاورت صورت فلکی تازی است.

در صورت فلکی عوا ستاره دوگانه «اپسیلون - عوا» نیز بسیار جالب است. تفکیک این دو ستاره نارنجی و سبز فقط با تلسکوپ های بزرگ امکان پذیر است که در این صورت می توان رنگ آن ها را نیز تشخیص داد.

#### سیارات

تیر - این سیاره در طول هفته مانند هفته‌های پیش در آسمان شب دیده می شود، ولی در هوای گرگ و میش عصر گاهی، نزدیک به افق غرب - جنوب غربی حدود ۲۰ تا ۳۰ دقیقه پس از غروب خورشید بسیار کم نور است.

ونوس - مانند تیر در بخش غربی آسمان بسیار کم نور دیده می شود ولی تشخیص آن در گرگ و میش آسان تر است، زیرا درخشندگی بیشتری دارد.

مریخ - در آسمان جنوب - جنوب غرب هنگامی که هوا تاریک می شود مریخ مانند یک ستاره بسیار نورانی زرد - نارنجی دیده می شود.

مشتری - در حین این که هر عصرگاه در ماه های مرداد و شهریور بیشتر در آسمان غربی محو به نظر می رسد به ونوس نزدیک تر می شود.

زحل - در جنوب - جنوب غرب پس از غروب خورشید دیده می شود و پس از نیمه شب غروب می کند.

اورانوس - به صورت یک ستاره آبی رنگ مایل به سبز ظاهر می شود که به ندرت با چشم غیرمسلح قابل رویت است.

در صورت فلکی حوت قرار دارد و در ساعات پایانی عصر طلوع می کند و بقیه شب را در آسمان می ماند.

نپتون - در برج دلو قرار دارد. یک جرم آسمانی بسیار کم نور با بزرگ نمایی هشت است و فقط با کمک دوربین چشمی قوی یا تلسکوپ قابل مشاهده است.

در ساعت های میانی عصر طلوع می کند و تمامی شب در آسمان قابل مشاهده است.

خوشه های کروی است که تعداد مجموع آن ها ۳۸۰۰ عدد است. هاله نوری که آن را احاطه کرده دارای رگه هایی متشکل از ستاره است که گفته می شود باقی مانده کهکشان های کوتوله ای هستند که با این کهکشان برخورد کرده و در آن جذب شده‌اند.

\*منابع:

eso.org- nasa.gov -

## آیا می توانیم ساکن ونوس شویم؟

### بخش سوم و پایانی

در مقابل همه این مزایایی که درباره سکونت در ونوس گفته شد البته مشکلاتی هم وجود دارد. طبیعی است که ساکن شدن در سیاره ای مانند ونوس مشکلات خاص خود را نیز همراه خواهد داشت. برای مثال، اگر چه با ساخت شهرهای معلق زیستگاه هایی ایجاد می شوند که از گرمای شدید و فشار سطح مصون خواهند بود، باز هم خطر باران های اسیدی بر جای خود باقی خواهد بود. بنابراین علاوه بر این که این سکونت گاه ها به سپرهای حفاظتی در مقابل تابش های خورشیدی نیاز دارند، کارکنان و وسایل نقلیه هوایی نیز نیاز به پوشش حفاظتی خواهند داشت.

مشکل دوم این است که آب به شکلی که می دانیم در ونوس وجود ندارد. ساختار اتمسفر ونوس نیز به گونه ای است که امکان تولید آب به صورت ترکیبی میسر نیست.



بنابراین باید آب را از مکان دیگری به این سیاره برد تا این که تولید آن در خود سیاره امکان پذیر شود (برای مثال با آوردن گاز هیدروژن و ترکیب آن با جو). با این وصف پروتوکل های بازیافتی شدیدی نیز باید در این باره برقرار شوند.

دیگر این که بدون شک مسأله هزینه مطرح است. علی رغم این که مقابله با ونوس با فواصل زمانی کمتری رخ می دهد و در مقایسه با سفر مریخ به زمان کمتری (۵ ماه) نیاز دارد، باز هم برای حمل و نقل مواد به ونوس باید سرمایه گذاری های کلانی صورت گیرند.

این علاوه بر ساخت و مونتاژ روبات های کارگری است که کار ساخت فقط یک محله قابل سکونت در جو ونوس را انجام خواهند داد.

با وجود این دشواری ها، اگر بتوانیم سکونت در ونوس را به واقعیت تبدیل کنیم در سیاره ای از شهرهای ابری زندگی خواهیم کرد، یعنی جایی که در آن با پردازش و تغییر گاز دی اکسید کربن، موادی صادراتی تولید خواهیم کرد. با استقرار در ونوس و ایجاد سکونتگاه های معلق شاید روزی بتوانیم باران های واقعی را نیز در آن ها ببارانیم و دنیایی به وجود آوریم که در عمل نیز عنوان «سیاره خواهر زمین» برای آن بهترین نام باشد.

\*منابع:

How Do We Colonize Venus?; Matt Williams; Universe Today; -

.۲۰۱۶, September

Colonization of Venus; Geoffrey A. Landis; NASA Glenn Research - Center

Was Venus the first habitable world of our solar system?; M.J. Way et -

al. Geophysical Research Letters

\*توضیح عکس ها: تصاویر هنری از شهرهای ابری ناسا روی سیاره ونوس \*عکس از: NASA

در صورتی که روزی سکونت در ونوس به واقعیت تبدیل شود فواید بسیاری همراه خواهد داشت. نخست این که ونوس نزدیک ترین سیاره به زمین است و این بدان معنی است که در مقایسه با دیگر سیاره های منظومه شمسی برای اعزام افراد به آن، زمان و هزینه کم تری لازم است. برای مثال پنج ماه طول کشید تا کاوشگر فضایی ونوس اکسپرس به این سیاره روانه شود، در حالی که کاوشگر مارس اکسپرس در حدود شش ماه از زمین به مریخ رفت.

به علاوه مقابله ونوس با زمین بیشتر اتفاق می افتد، یعنی هر ۵۸۴ روز زمین و ونوس رویاروی قرار می گیرند. این در مقایسه با ۷۸۰ روز زمانی است که لازم است تا زمین و مریخ در وضعیت مقابله قرار گیرند.

در مقایسه با مأموریت های فضایی مریخ، در سفر به جو ونوس فضانوردان کم تر در معرض ارتعاشات زیان آور قرار می گیرند. این امر تا حدی به دلیل نزدیک تر بودن ونوس به زمین است، ولی میدان مغناطیسی ونوس نیز در آن مؤثر است که در اثر بر هم کش بین جو ضخیم آن و بادهای خورشیدی ایجاد می شود.

در مورد شهرهای معلقی که فرضیه ساخت آن ها در جو ونوس داده شده خطر بروز کاهش هوا کمتر است، چون تفاوت فشار چندانی بین محیط خارجی و داخلی این زیستگاه های معلق وجود نخواهد داشت. در نتیجه احتمال سوراخ شدن این فضاها کمتر است و در صورتی که چنین اتفاقی بیافتد تعمیر آن راحت تر است.

به علاوه، انسان ها نیازی به لباس های مخصوص هوا برای خروج از محل سکونت خود نخواهند داشت، در صورتی که در مریخ و دیگر سیاره ها پوشیدن لباس مخصوص اجتناب ناپذیر است. با این حال آن ها برای خروج از محل سکونت و رفتن به محل کار خود نیاز خواهند داشت که از کپسول های اکسیژن و پوشش حفاظتی در مقابل باران های اسیدی استفاده کنند. ولی این شرایط در مقایسه با دیگر سیاره ها بسیار خوشایندتر است.

همچنین ونوس از لحاظ اندازه و جرم به زمین شباهت بیشتری دارد. در نتیجه سازگار شدن به جاذبه سطح آن برای انسان ها بسیار آسان تر خواهد بود (g ۰/۹۰۴). در مقایسه با نیروی جاذبه در ماه، عطارد یا مریخ (۰/۱۶۵ و ۰/۳۸)

این بدان معنی است که از تأثیراتی که از لحاظ میزان پی وزنی و «ریزگرانش» (Microgravity) به سلامت جسمی انسان وارد می شود ناچیز خواهد بود.

مزیت دیگر سکونت در ونوس این است که انسان به مقادیر زیادی ماده برای تولید مواد غذایی و ساخت وسایل دسترسی خواهد داشت. به دلیل این که بیشتر جو ونوس از دی اکسید کربن، نیتروژن و دی اکسید سولفور تشکیل شده است می توان از این عناصر برای تولید کود و دیگر ترکیبات شیمیایی استفاده کرد.



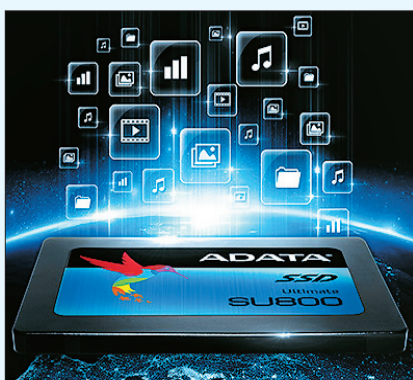
همچنین می توان به طور شیمیایی دی اکسید کربن را جداسازی کرد تا از آن گاز اکسیژن به دست آورد و کربن به جا مانده نیز برای ساخت گرافین، نانوتیوب های کربنی و موادی از این دست به کار خواهد رفت.

علاوه بر این که از این مواد می توان برای ایجاد سپرهای حفاظتی در مقابل خورشید استفاده کرد، می توان آن ها را برای ارتقای اقتصاد بومی صادر کرد.



سخت افزار

## نسل جدید درایوهای اس اس دی



با فراگیر شدن درایوهای حالت جامد یا «اس اس دی» (SSD) و کسب سهم بازار روز افزون اس اس دی از درایوهای سنتی (هارددیسک)، فناوری‌های مورد استفاده در اس اس دی‌ها دارای اهمیت شده است. در همین راستا شرکت ای‌دیتا (ADATA) که نامی مطرح در این صنعت محسوب می‌شود، اس اس دی جدید خود را با نام Adata SU800 معرفی کرده و با در نظر گرفتن قیمت مناسب در مقایسه با رقبا وارد بازار کرده است. نخستین برگ برنده این درایو استفاده از ساختار NAND flash ۳D است که تفاوت‌های فاحشی با ساختار فلش‌های دو وجهی دارد. در ساختار فلش‌های دو وجهی یا Planner، سلول‌ها در راستای محورهای X و Y کنار هم قرار می‌گیرند و بسته به نوع آن‌ها می‌تواند تا حجم محدودی از ذخیره سازی اطلاعات را پشتیبانی کند. در حالی که در NAND ۳D لایه‌هایی از سلول‌ها روی هم قرار می‌گیرند و از راستای محور Z هم استفاده می‌شود و بدیهی است که حجم ذخیره سازی تا مقدار قابل توجهی افزایش می‌یابد.

در کنار این ساختار فیزیکی از الگوریتم‌هایی نیز برای کاهش نرخ خطا و کاهش مصرف انرژی نیز استفاده شده است تا کارایی بهینه‌ای را نیز از این معماری شاهد باشیم. کنترل گر این اس اس دی، کنترلر Silicon Motion مدل SM۲۲۵۸ است که با استفاده از فناوری تصحیح خطای LDPC ECC کارایی و دوام SU800 را در مقایسه با اس اس دی‌هایی که از این فناوری استفاده نمی‌کنند یا از BCH ECC برای تصحیح خطا استفاده می‌کنند، دو چندان کرده است.

از امکانات فوق العاده این اس اس دی باید به فناوری هوشمندند SLC Caching اشاره کرد. فناوری که اس اس دی SU800 را به یک درایو فوق سریع تبدیل می‌کند.

در حالت SLC Caching، هر سلول حافظه همانند ساختار فلش SLC فقط یک بیت داده نگهداری می‌کند، هر چند این کار باعث کاهش ظرفیت ذخیره‌سازی در مقایسه با حالت معمول می‌شود، اما کارایی و سرعت به طرز چشمگیری افزایش می‌یابد. اما نکته مثبتی که وجود دارد استفاده از این فناوری با ساختار NAND flash ۳D است که به طرز هوشمندانه‌ای این امر انجام شده است.

همان طور که اشاره شد از مزیت‌های ساختار سه بعدی، ظرفیت بالای ذخیره سازی است. این ظرفیت بالا در کنار فناوری SLC Caching باعث شده که درایو SU800 تا ظرفیت یک ترابایت عرضه شود و تنوع ظرفیتی قربانی این فناوری نشود. همچنین در SU800 در کنار فناوری مذکور شاهد وجود بافر پرسرعت از نوع DDR3 نیز هستیم.

با این وجود سرعت دسترسی به اطلاعات و کارایی انتقال اطلاعات تا دو برابر افزایش پیدا می‌کند. از دیگر امکانات این اس دی می‌توان به پشتیبانی از RAID و Data Shaping و نرم افزار SSD Toolbox به منظور جابجایی اطلاعات به درایو جدید و مانیتورینگ SSD اشاره کرد.

## کنسول‌های خانگی از گذشته تا امروز (کنسول فیلیپس ویدئوپک + جی ۷۴۰۰)

### دانشنامه بازی‌های رایانه‌ای

می‌آمد بود. این سیستم گرافیک پیش زمینه بسیار خوبی داشت. G ۷۴۰۰ قابلیت اجرای سه نوع بازی را داشت، همه بازی‌های عادی G ۷۴۰۰، بازی‌های ویژه G ۷۴۰۰ با جزئیات گرافیکی با کیفیت در پس زمینه که فقط در صورت بازی با کنسول G ۷۴۰۰ روی صفحه ظاهر می‌شدند و بازی‌های منحصربه‌فرد G ۷۴۰۰ که دارای گرافیک از پیش رندر شده و پس زمینه‌های دوبعدی بودند. برنامه ریزی‌هایی برای توزیع کنسول G ۷۴۰۰ در ایالات متحده صورت گرفتند؛ همان طور که در مورد Odyssey ۳ Command Center و Odyssey ۳ در نمایشگاه Consumer Electronics Show ۱۹۸۳ به نمایش گذاشته شد. کنسول Odyssey ۳ برای فروش توزیع نشده بود. علت هم این بود که سازندگان آن به این نتیجه رسیده بودند که این سیستم از لحاظ تکنولوژیکی به حد کافی پیشرفته نبود تا بتواند با هم‌تا‌های خود در بازار فروش رقابت کند. همچنین سقوط بازار بازی‌های ویدئویی در سال ۱۹۸۳ همه امیدها را برای فروش به ناامیدی تبدیل کرد. کنسول Odyssey یک کیبورد مکانیکی به معنای واقعی داشت، علی‌رغم کیبورد غشایی/پوشه‌ای که برای کنسول‌های G ۷۴۰۰ و Odyssey ۲ نیز ساخته شده بود. علاوه بر این این کنسول دارای یک نگهدارنده دسته بازی برای بازی‌های دو نفره داشت. نمونه‌های اولیه‌ای از مودم با ۳۰۰ بaud (Baud) نیز برای آن ساخته شد. سازندگان این کنسول در نظر داشتند صفحه‌ای برای دیسک لیزری نیز روی آن طراحی و تعبیه کنند تا بازی‌های پیشرفته‌تری را بتوان با آن اجرا کرد.

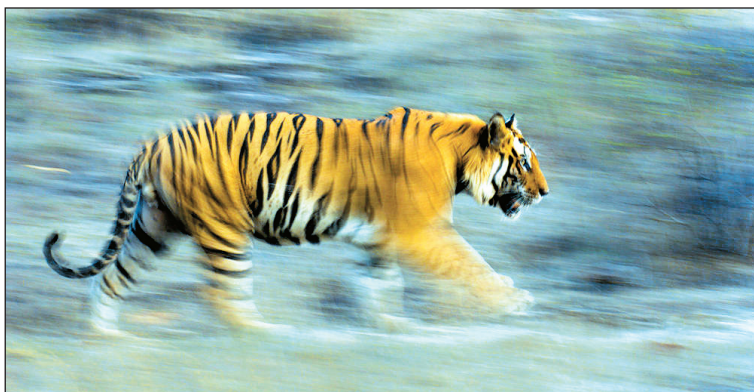
\*فرهنگ البرزی  
\*عکس از: wikimedia

کنسول فیلیپس ویدئوپک + جی ۷۴۰۰ (Philips Videopac + G) یک کنسول بازی ویدئویی به شمار می‌رود که در سال ۱۹۸۳ و فقط در اروپا عرضه شد. قرار بود این کنسول در آمریکا هم عرضه شود، همان طور که برای توزیع Command Center Odyssey ۳ در این قاره برنامه ریزی شده بود، ولی برای این کنسول فیلیپس چنین اتفاقی نیفتاد. G ۷۴۰۰ نسل بعدی Philips Videopac + G، که نمونه اروپایی Magnavox Odyssey ساخت ایالات متحده به شمار



## کوربین دیجیتالی‌سازی حرکت در عکس با نمای افق گرد

و ایجاد حرکت افق گرد، بیر در حال حرکت با سرعت بالا دیده می‌شود. برای عکاسی با نمای افق گرد رعایت کردن چند نکته لازم است. نخست این است که این



روش عکاسی را یاد بگیریم و تمرین کنیم. رمز انجام این کار این است که با همان سرعتی که سوژه عکاسی در حال حرکت است دوربین را بچرخانیم، به طوری که اجزای ثابت سوژه - در این جا سر بیر - به طور شفاف رندر می‌شوند و اجزای در حال حرکت و پیش زمینه در چندین وضعیت مات (Blur) در عکس ثبت می‌شوند. باید از انتهای بدن چرخش را انجام دهیم، نه از ناحیه پشت.

گام دوم جستجوی پیش زمینه است. بهترین پیش زمینه‌ها در نمای حاصل از حرکت افق گرد آن‌هایی هستند که رنگشان با رنگ سوژه عکاسی در کنتراست است.

پیش زمینه‌های تیره تر باعث می‌شوند تا سوژه‌های عکاسی روشن تر جلوه کنند و بر عکس.

پیش زمینه نباید خیلی روشن یا خیلی تیره باشد، در غیر این صورت اثرگذاری Motion blur از بین خواهد رفت. باید در پس زمینه به دنبال سایه روشن‌های واضح بگردیم.

گام سوم این است که محل خود را برای عکس برداری تعیین کنیم. فاصله نسبی بین دوربین و سوژه تأثیرگذار است. اگر به سوژه نزدیک باشیم می‌توانیم از فلاش استفاده کنیم تا عکس شفاف تر شود. اگر در گرفتن عکسی شفاف بدون فلاش مشکل داریم، به ویژه با سرعت بالا، باید عقب تر برویم و روی سوژه

بقیه از صفحه اول او در این باره می‌گویید: "من همیشه دلم می‌خواست جریان و ظرافت حرکت یک بیر را به بیننده عکس منتقل کنم. ولی برای این که درست در محل مناسب، در لحظه مناسب و در شرایط مناسب قرار بگیرم بارها و بارها به هندوستان سفر کردم و این سال‌ها طول کشید."

او معتقد است که برای تفکیک سوژه عکس برداری از پس زمینه باید کمی فضا در پشت سوژه موجود باشد، در حالی که ما کمترین میزان کنتراست را برای عکس در نظر داریم. روش‌نمایی فضای ابری و نور پراکنده به طور معمول از نور شدید آفتاب بهتر است، چون در این حالت سایه روشن‌ها حواس بیننده را از سوژه پرت می‌کنند.

انتخاب سرعت شاتر مناسب برای میزان تعریف شده‌ای از نور ضروری است.

به گفته گاربوت هیچ فرمولی برای تعیین سرعت مناسب برای شاتر وجود ندارد. سرعت شاتر به این بستگی دارد که سوژه عکس با چه سرعتی در حال حرکت است و چه میزان شفافیت در حرکت می‌خواهیم. او برای عکاسی از بیر مورد نظر خود سرعت بین ۱/۴ و ۱/۵ ثانیه را امتحان کرد و در نهایت شاتر را روی سرعت ۱/۶ ثانیه قرار داد. او ISO ۱۰۰ و Aperture را روی aperture-priority mode تنظیم کرد تا این که به ۱/۶ ثانیه رسید.

اگر پیش از فشردن دکمه شاتر حرکت دادن دوربین را آغاز کنیم نمای افق گرد ملایم‌تری خواهیم داشت و بهتر است حتی پس از بسته شدن شاتر نیز حرکت را به نرمی ادامه دهیم. همچنین اگر سوژه عکس برداری که با سرعت ثابت در حال حرکت است در خط دید ما باشد به جای این که در گوشه‌ای باشد در نتیجه کار تأثیر بهتری خواهد داشت.

نکته جالب توجه درباره عکاسی افق گرد این است که حتی اگر سوژه‌های عکاسی حرکت آهسته‌ای داشته باشند می‌توان کاری کرد که در عکس با سرعت بالا جلوه کنند. برای این کار باید سرعت شاتر و حرکت دوربین به قدر کافی طولانی باشند. ببری که گاربوت از آن عکس گرفت در حال راه رفتن بود، ولی به لطف طولانی بودن زمان نوردهی (Exposure)



گیاهان ایران

## پیچک ایتالیایی

نام علمی: *Convolvulus cantabrica*

گیاهی بوته ای به طول ۱۵ تا ۵۰ سانتی متر با کرک های پراکنده بلند و کوتاه است. ساقه ها اغلب از قاعده منشعب شده اند. برگ ها تخم مرغی شکل کشیده تا خطی قاشقی به طول ۱۵ تا ۸۰ میلی متر و بدون دمبرگ هستند.

گل ها آذین و به تعداد یک تا هفت عدد به صورت کپه ای و فشرده در انتها و به ندرت در کناره شاخه ها می رویند.

گل ها در تابستان ظاهر می شوند. این گیاه در ارتفاعات و گردنه ها و دره ها و تنگه های کوهستانی مرطوب و نیمه مرطوب می روید.

در ایران از ارتفاعات البرز و زاگرس و شمال غرب گزارش شده است.



منبع:

FLORA IRANICA, «فلورا ایرانیکا»,  
a monumental work on the plants of  
Persia. Edited by Karl Heinz Rechinger  
of Vienna since ۱۹۶۳-۱۹۷۷.  
Eigenes Werk: عکس از:

حیات وحش ایران

## چارخوی مرداب

چارخوی معمولی یا چارخوی مرداب با نام علمی *Gallinula chloropus* به خانواده «پلوه ها» یا *Rallidae* و راسته «درناسانان» یا *Gruiformes* تعلق دارد. اندازه آن تا ۳۰ سانتی متر می رسد. بالغ ها به رنگ سیاه با منقار زرد مایل به سبز با سپر بزرگ قرمز هستند. پرنده نابالغ قهوه ای خاکستری با نوار سفید در پهلوها و در قاعده پاها قرمز است.

در باتلاق ها، تالاب ها، آبگیرها و سواحل رودخانه ها و دریاچه ها با پوشش گیاهی انبوه به سر می برد. از بی مهرگان و گیاهان آبری تغذیه می کند. شش تا ۱۰ تخم به رنگ زرد با خال ها و لکه های قهوه ای تیره می گذارد و هر دو پرنده والد به مدت ۱۹ تا ۲۲ روز روی آن ها می خوابند. در ایران در



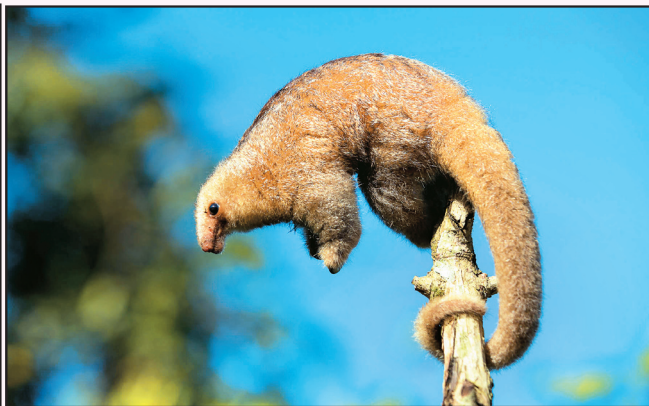
استان های شمالی و جنوب غربی به صورت بومی دیده می شود. این گونه نخستین بار در سال ۱۷۵۸ توسط طبیعی دان سوئدی به نام Carl Linnaeus معرفی و نام گذاری شد. عکس از: sharp photography.

## مورچه خوار / مورچه خوار ابریشمی

بخش چهارم و پایانی

یک یا دو بار در سال بچه می زاید. مورچه خوارهایی که به دنیا می آیند بدنی پوشیده از خز دارند و رنگ بندی آن ها مشابه والدین است. وقتی که به اندازه یک سوم جثه والدین خود رشد کردند شروع به خوردن غذای جامد می کنند. مورچه خوار

شمال جنگل آتلانتیک واقع در شرق برزیل زندگی می کند و در جزیره ترینیداد نیز دیده می شود. ساکن انواع جنگل ها است، از جمله جنگل های نیمه برگ ریز، جنگل های همیشه سبز و جنگل های مانگرو تا ارتفاع ۱۵۰۰ متر. هفت زیرگونه شناخته



ابریشمی بچه خود را درون لانه ای ساخته شده از برگ های خشک که در حفره های درختان ساخته می شود می گذارد. بچه مورچه خوار هر شب هشت ساعت در این لانه می ماند.

به عقیده برخی از پژوهشگرها مورچه خوار ابریشمی به طور معمول در درخت های ابریشم (جنس *Ceiba*) زندگی می کند. به دلیل شباهت به الیاف قوزه پنبه ای دانه این درخت ها، این مورچه خوار از آن برای استتار خود استفاده می کند و می تواند از حمله جانوران شکارگری مانند عقاب ها در امان بماند.

در طول روز خود را به شکل توپ در هم می پیچد و به خواب می رود. به ندرت در بستر جنگل دیده می شود، ولی وقتی که در شب روی درخت ها در حال جستجو برای غذا است با سهولت بیشتری می توان آن را مشاهده کرد.

وقتی که مورچه خوار ابریشمی مورد تهدید جانوری قرار می گیرد، مانند دیگر مورچه خوارها با ایستادن روی پاهای عقبی و نگه داشتن دست ها در مقابل صورت از خود دفاع می کند. بدین ترتیب می تواند با ناخن های تیزش به هر جانوری که قصد نزدیک شدن به آن را داشته باشد ضربه بزند.

در آمریکای لاتین گاهی مورچه خوارهای ابریشمی را شکار می کنند و به عنوان حیوان خانگی در اسارت نگهداری می کنند، با وجود این که معمولاً در اسارت مدت زیادی زنده نمی ماند.

اگر چه جنگل زدایی به طور کلی بسیاری از نقاط پراکنده ای این گونه را تحت تأثیر قرار داده است ولیدر حوزه رودخانه آمازون به طور گسترده زندگی می کند و در حال حاضر هیچ تهدیدی از لحاظ زیستی متوجه این مورچه خوار کوچک نیست.

مرتضی جوهری

شده این مورچه خوار شامل زیر است:

*didactylus* در گوین، شرق ونزوئلا، ترینیداد و جنگل آتلانتیک

*catellus dorsalis* در شمال بولیوی، جنوب شرق پرو و غرب برزیل انتهای جنوبی مکزیک، آمریکای مرکزی و شمال

کلمبیا

*eva* غرب اکوادور و جنوب غربی کلمبیا

*ida* غرب برزیل، غرب اکوادور و پرو

*melini* شمال برزیل و شرق کلمبیا

*mexicanus* جنوب مکزیک

مورچه خوار ابریشمی جانورانی شب فعال و درخت زی است و در زمین های پست جنگل های بارانی که سایبان پیوسته ای دارند دیده می شود. از نقطه ای به نقطه دیگر جنگل می رود بدون این که نیاز به پایین آمدن از درخت ها داشته باشد. تراکم جمعیتی به نسبت زیاد است.

مورچه خوار ماده مساحت کمتری را اشغال می کند. قلمرویی که مورچه خوار نر اشغال می کند با قلمرو سه مورچه خوار ماده همپوشانی می کند.

این پستاندار به کندی حرکت می کند و به طور عمده از مورچه ها تغذیه می کند؛ روزانه بین ۷۰۰ تا ۵۰۰۰ مورچه را می خورد. گاهی اوقات نیز از حشرات دیگر مانند موریه ها و سوسک های قاب بال کوچک تغذیه می کند.

یک بار در روز مدفوع می کند. بخشی از مدفوع دارای مقادیر زیادی از تکه های پوسته خارجی حشرات است و این نشان می دهد که دستگاه گوارشی مورچه خوار ابریشمی بدون آنزیم های هضم کننده کیتیناز یا کیتویناز است که در خفاش های حشره خوار وجود دارند و پیوندهای گلیکوسیدیک در کیتین را می شکندند.

مورچه خوار ابریشمی به صورت منزوی زندگی می کند و

مورچه خوار ابریشمی کوچک ترین مورچه خوار است و به طور نسبی صورتی کوتاه تر و مجسمه ای بزرگ تر از دیگر گونه ها دارد. طول بدن مورچه خوارهای ابریشمی بالغ ۳۶۰ تا ۴۵۰ میلی متر که ۱۷۰ تا ۲۴۰ میلی متر از آن شامل دم است. وزن آن بین ۱۷۵ تا ۴۰۰ گرم است. بدن از خزی انبوه و نرم پوشیده شده که رنگ آن بین خاکستری و زرد است که درخشندگی نقره ای رنگی روی آن دیده می شود. بسیاری از زیرگونه ها خط هایی تیره تر و اغلب مایل به قهوه ای دارند و قسمت های زیرین بدن و اندام های حرکتی کم رنگ تر هستند. چشم ها سیاه و کف پاها قرمز رنگ است.

مورچه خوار ابریشمی یا مورچه خوار کوتوله با نام علمی *Cyclopes didactylus* گونه ای از مورچه خوار است که به آمریکای جنوبی و مرکزی تعلق دارد و تنها گونه زنده از جنس *Cyclopes* و خانواده *Cyclopedidae* به شمار می آید. گونه منقرض شده از این جنس، *Palaeomyrmidon* که به دوره میوسن (دوره زمین شناسی بین ۲۳/۰۳ میلیون تا ۵/۳۳۲ سال پیش) تعلق دارد و سنگواره آن در آرژانتین یافت شد شاید جد این گونه زنده باشد.

معنی نام علمی این مورچه خوار تقریباً «پا گرد دو انگشتی» معنی می شود و به دو ناخن که روی پاهای جلویی آن است و نیز به توانایی آن در حلقه کردن دم به دور شاخه ها اشاره دارد. ناخن ها روی انگشت های دوم و سوم قرار دارند که ناخن انگشت سوم بزرگ تر است.

انگشت چهارم بسیار کوچک و بدون ناخن است. دو انگشت دیگر هم فقط اثری از آن ها باقی است یا این که وجود ندارند و به صورت خارجی دیده نمی شوند.

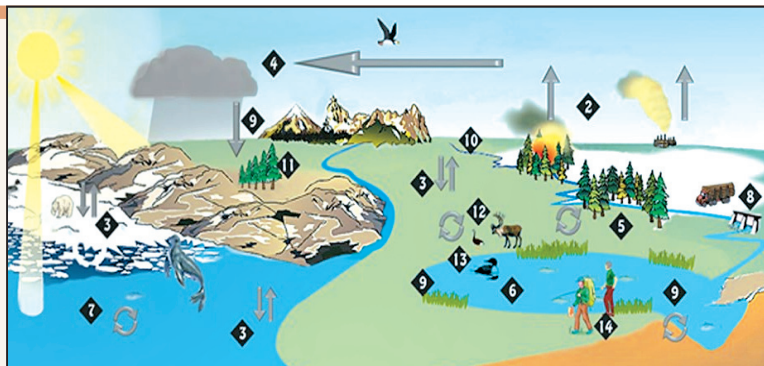
پاهای عقبی دارای چهار انگشت هستند که طول یکسانی دارند. روی هر کدام از این انگشت ها ناخن های بلندی دیده می شود و انگشت بزرگ پا در ظاهر مشخص نیست.



دنده های آن پهن و تخت هستند و با قرار گرفتن روی هم یک پوشش محافظ زرهی را تشکیل می دهند که از سینه محافظت می کند. دم آن تا حدی قلاب مانند است.

مورچه خوار ابریشمی در ایالت اوآخاکا و جنوب ایالت براکروس در مکزیک تا آمریکای مرکزی (به جز السالوادور)، جنوب اکوادور و شمال پرو، بولیوی و برزیل پراکنده دارد. یک جمعیت کوچک تر و جدا افتاده از این مورچه خوار در





جنوب می توانند جیوه را به متیل جیوه تبدیل کنند که یک شکل سمی تر از جیوه است و می تواند محیط های دریایی، ماهی ها و پرندگان را آلوده کند. متیل جیوه در شبکه غذایی از طریق فرایندی به نام بزرگ نمایی زیستی ساخته می شود. ماهی های بزرگ تر، ماهی های کوچک را می خورند و به این ترتیب در طول زنجیره غذایی متیل جیوه در بدن موجودات تجمع پیدا می کند تا به سطوح غذایی بالاتر و در نهایت به انسان برسد. هر چه در سطح زنجیره غذایی پیش برویم، آسیب ها و خطرات ناشی از این ماده افزایش می یابد. پژوهشگران به مدت دو ماه به جمع آوری نمونه از دریای قطب جنوب پرداختند. آن ها یخ ها را از نظر اشکال مختلف جیوه از جمله متیل جیوه مورد آنالیز قرار دادند. پروتئین و DNA میکروارگانیسم های موجود در دریاهای یخ زده نیز آزمایش شد. در این مطالعه برای نخستین بار ژن خاصی از باکتری Nitrospina کشف شده است که می تواند در یخ های قطب جنوب متیل جیوه تولید کند.

در اثر سوزاندن زباله گازهایی همچون مونوکسید کربن، دی اکسید کربن و جیوه در هوا منتشر می شود. لامپ های فلورسنت دارای جیوه هستند در حالی که این عنصر سرطان زا است. این لامپ ها پس از سوختن به زباله های خطرناکی تبدیل می شوند که مشکلاتی برای شهروندان و محیط زیست ایجاد می کند؛ زیرا جیوه موجود در این لامپ ها پس از شکستن در هوا منتشر می شود.

جیوه و بیشتر ترکیبات آن به شدت سمی هستند و باید در استفاده از آن احتیاط کرد. در مورد اشیایی مانند برخی دماسنج ها یا لامپ های فلورسنت که حاوی جیوه هستند و در خانه صدمه می بینند روند خاصی برای پاک کردن جیوه ای که از آن ها بیرون می ریزد وجود دارد. باید قطره های کوچک را کنار هم جمع کرد، به طوری که مانند چاله آبی یک جا جمع شوند و سپس با یک قطره چکان آن را برداشت و در سطل زباله به آرامی خالی کرد. استفاده از جاروبرقی یا جارودستی بیشتر باعث پخش شدن آن می شود. به افراد خانواده توصیه می شود از اتاق خارج شده و به مدت ۱۵ دقیقه پنجره ها را باز بگذارند. در صورتی که اتاق دارای تهویه مرکزی باشد، برای جلوگیری از انتشار آلودگی، آن را خاموش کرده و از جارو برقی برای تمیز کردن بقایای لامپ استفاده نکنند. لازم است با استفاده از دو تکه مقوای نازک، بقایای لامپ را با احتیاط جمع کرده و با استفاده از پارچه مرطوب، پودر باقیمانده را تمیز کرد.

در بررسی های انجام گرفته مشاهده شد سطح بالایی از جیوه و دیگر فلزات سمی در موی کودکان و والدین کودکان مبتلا به اختلال ها و دیگر نارسایی های مادرزادی وجود دارد. جیوه غالباً در محصولات آرایشی با عنوان محصولات ضدپیری یا روشن کننده پوست که ادعای از بین بردن لکه های پیری، چین و چروک ها و کک و مک ها را دارند یافت می شود. برخی نوجوانان هم برای درمان آکنه از این محصولات استفاده می کنند. به گفته پژوهشگران، قرارگیری در معرض جیوه می تواند مشکلات جدی برای سلامت به همراه داشته باشد. زنان باردار، کودکان شیرخوار و بچه های کوچک بسیار در مقابل این ماده آسیب پذیر هستند. جیوه می تواند به مغز و سیستم عصبی در حال رشد نوزاد آسیب برساند و مادران شیرده می توانند از طریق شیر، جیوه را به نوزادشان منتقل کنند. جیوه موجود در غذاهای می تواند با اختلال های خود ایمنی در زنان مرتبط باشد. بیماری های خود ایمنی به عارضه هایی اطلاق می شود که سیستم ایمنی بدن عملکرد خود را به درستی انجام نمی دهد و سلول های سالم را مورد حمله قرار می دهند. بیماری هایی همچون روماتوئید آرتریت، ام اس، بیماری التهابی روده و لوپوس از جمله این عارضه ها به حساب می آید.



جیوه در صنایع مختلف الکتریک، الکترونیک، باتری سازی، ساخت لوازم و دستگاه های اندازه گیری، مصارف دارویی، ساخت دماسنج ها، انواع آفت کش ها، تهیه ملغمه، آمالگام (نوعی مواد پرکردنی دندان در دندانپزشکی)، تولید سود سوزآور کاربرد دارد. این فلز سمی، به علت هدایت الکتریکی بالا، در ساخت ترموستات، سوئیچ های الکتریکی و الکترونها و به دلیل گرمای ویژه و وزن مخصوص بالا در فشارسنج ها، بارومترها و دیگر وسایل کنترلی استفاده می شود. زنان باردار در صورت خوردن غذای آلوده به جیوه، با خطر انتقال آلودگی از جفت به جنین به طور ناخواسته، مواجه شده و زمینه بروز اختلالات تکامل عصبی و عقب ماندگی ذهنی جنین را فراهم می کنند.

پژوهش های سازمان بهداشت جهانی نشان می دهد که جیوه یکی از ترکیبات شایع مورد استفاده در کرم ها و صابون های روشن کننده پوست، ریمل و پاک کننده های دور چشم است و به طور شایع در آسیا و آفریقا استفاده می شود؛ استفاده طولانی مدت از این لوازم آرایشی باعث تخریب کلیه، تغییرات پوستی و آسیب های نورولوژیک و روانی می شود. همچنین استفاده بیش از حد این مواد می تواند موجب انواع سرطان ها در اثر تجمع زیاد این فلزات در بدن شود.

✱ آتوسا نرگسی

## عنصر قاتل و مخرب

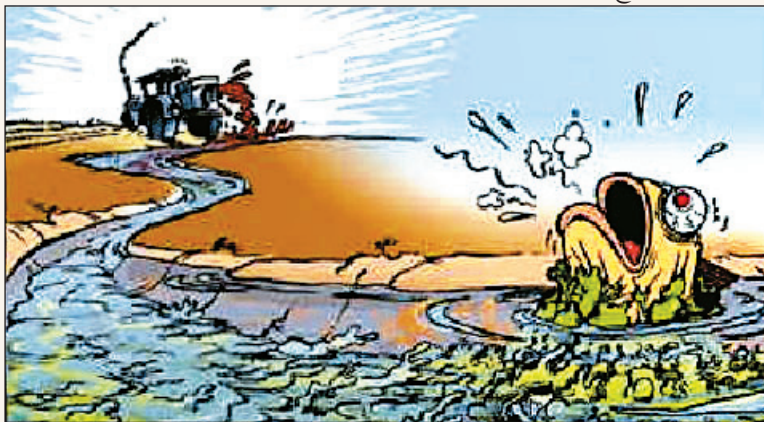
بقیه از صفحه اول

مثال بارز آلودگی زیستی ایجاد شده از جیوه مربوط به نیروگاه کولکس (Coley) واقع در ایالت تنسی، ایالات متحده است که در آن ایزوتوپ لیتیوم را جدا می کنند. این نیروگاه در دهه ۱۹۵۰ و ۱۹۶۰ دایر بود. گزارش ها در این باره ناقص و مبهم هستند.

یک فاجعه زیست محیطی دیگر در اثر ریخته شدن ترکیبات جیوه ای به خلیج میناماتا در ژاپن است. طبق برآوردها بیش از ۳۰۰۰ نفر به دلیل ابتلا به «بیماری میناماتا» دچار نقص های جسمی و علائم مسمومیت شدید حاصل از تماس با جیوه شدند و در این میان عده ای هم جان سپردند. این بیماری یک سندرم عصبی است که علائم آن فلج شدن اندام ها، کرختی دست ها و پاها، ضعف عمومی عضلات، کم شدن میدان دید و آسیب دیدگی شنیداری و گفتاری است.

به علت دفع پساب های صنعتی به محیط های دریایی، مقدار فلزات سنگین و تجمع زیستی آن ها در بدن موجودات دریایی از جمله ماهی ها رو به افزایش است. طبق آمار اداره غذا و داروی آمریکا، سالانه به طور طبیعی تقریباً ۲۷۰۰ تا ۶۰۰۰ تن جیوه از سطح زمین و اقیانوس ها به اتمسفر آزاد می شود. علاوه بر آن، در نتیجه فعالیت های انسان، ضایعات خانگی و صنعتی و به ویژه سوخت های فسیلی مانند زغال سنگ، در سال حدود ۲۰۰۰ تا ۳۰۰۰ تن دیگر جیوه به اتمسفر اضافه می شود. به همین دلیل ماهی ها میزان قابل توجهی جیوه نیز دارند و چنانچه به مقدار زیاد توسط انسان خورده شوند، احتمال بروز برخی بیماری ها از جمله بیماری های عصبی را افزایش می دهند. جیوه از عناصر سنگین به شمار می رود و استفاده زیاد آن برای بدن حکم سم را دارد.

این عنصر با آنزیم های درونی بدن ترکیب شده و مانع از عملکرد آن ها می شود. تجمع جیوه در بدن منجر به اختلالات شنوایی، لرزش عضلات، بروز بی حسی عمومی، برهم خوردن متابولیسم درونی و خارش انگشتان دست، پا و لب ها می شود و از همه مهم تر این که عملکرد سیستم عصبی را مختل کرده و به رشد بافت مغزی آسیب جدی می رساند. همچنین این ماده سبب می شود تا کودکان دیرتر از موعد مقرر، شروع به صحبت کردن و راه رفتن کنند.



وقتی مقداری جیوه در آب حل شده و تحت تأثیر باکتری ها تغییر شیمیایی می یابد؛ به متیل جیوه که شکل سمی تر جیوه است، تبدیل می شود و معمولاً پس از ورود به معده، به آسانی جذب و به آهستگی دفع می شود. متیل جیوه هنگام عبور آب از آبشش های ماهی ها و تغذیه این موجودات از ارگانیسم های ابری و پلانکتون ها، جذب بدن آن ها می شود. ماهی های بزرگ تر که خود از ماهی های کوچک تر تغذیه می کنند، دارای مقادیر بالاتری از متیل جیوه هستند. متیل جیوه در بدن ماهی ها، اتصالات محکمی را با عضلات و سایر بافت ها تشکیل می دهد و فرآیند پخت تأثیر چندانی در کاهش مقدار این ماده خطرناک ندارد. تقریباً تمامی ماهی ها، حاوی مقادیر ناچیزی از متیل جیوه هستند که البته در بعضی گونه ها مقدار آن بیشتر است. مقدار جیوه در بدن ماهی هایی که در مناطق با آلودگی های صنعتی (مانند پساب های کارخانه های پتروشیمی) می زیند، افزایش چشم گیری نشان می دهد. نتیجه پژوهشی که در سال ۲۰۰۳ در آمریکا منتشر شده است نشان می دهد مصرف بیش از اندازه ماهی تن، به دلیل داشتن جیوه، احتمال بروز برخی از بیماری ها مانند سرطان را افزایش می دهد. تحقیقات پزشکی تأکید دارند که اولیاء برای کاهش احتمال ابتلا به مسمومیت جیوه، بایستی مراقب فرزندان خود در زمینه میانگین مصرف ماهی تن و ماهی هایی که جیوه در گوشت آن ها زیاد است باشند؛ به گونه ای که میانگین مصرف ماهی تن برای کودکان کمتر از ۲۵ کیلوگرم، باید یک بار در ماه باشد. سازمان غذا و داروی آمریکا و آژانس حفاظت از محیط زیست (EPA) توصیه می کند که زنان باردار نباید در هفته، بیش از ۳۴۰ گرم - معادل دو تا سه نوبت در هفته - ماهی حاوی مقدار جیوه کم (نظیر آزاد، میگو و تون های سبک) مصرف کنند. همچنین توصیه شده که از خوردن ماهی های حاوی جیوه زیاد نظیر اره ماهی، ماهی ماکرل و تاج ماهی اجتناب شود.

پژوهشگران برای مقاله ای در نشریه Environmental Science and Technology از یک نمونه مرجان ۲۰۰ ساله Porites lutea استفاده کرده و دریافته اند که بسیار متفاوت از نتایج مورد انتظار بود. آن ها مشاهده کردند که سطوح جیوه در قدیمی ترین بخش های هسته متعلق به سال های ۱۸۰۰ تا ۱۸۳۰ بسیار کم و ثابت بود. اما میزان فلز در اسکلت از سال ۱۹۳۰ تا اوایل قرن ۲۰ بارها افزایش یافته و گاهی ۱۲ برابر بالاتر از نقطه آغازین بود. افزایش میزان جیوه با چند رویداد تاریخی جنگی در نزدیکی چین و به ویژه جنگ جهانی دوم مطابقت داشت. در این جنگ ها بسیار بیشتر از میزان جیوه ای بود که در دهه ۱۹۰۰ -عصر صنعتی شدن شدید- جذب شده بود.

فلزات مورد استفاده در ساخت مواد منفجره و سایر تسلیحات به انتشار جیوه در هوا می پردازند که می تواند به دلیل تعاملشان با جیوه جو، مولکول های جیوه و اکسیژن را تشکیل بدهند. محصول نهایی در اقیانوس سقوط کرده و سپس توسط مرجان ها جذب می شود. با این حال تردیدهایی در مورد نتایج این تحقیق وجود دارد. برای مثال اگر جنگ ها را در درجه اول مسئول بدانیم، باید مقادیر بسیار بیشتری از جیوه را شناسایی کنیم. پژوهشگران اکنون به دنبال نشانه های بیشتری از جیوه در مرجان ها هستند زیرا سطوح مختلفی از ایزوتوپ های آن در آتشفشان ها، کوره های ذغال سنگ و سایر منابع وجود دارد.

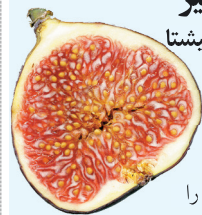
در مقاله ای که چند ماهه گذشته در نشریه Nature Microbiology به چاپ رسید، پژوهشگران دانشگاه ملبورن برای نخستین بار نشان دادند که باکتری های موجود در دریای یخ زده قطب



## دانشنامه تغذیه

## انجیر

## ■ آنالیتا هیشتا



انجیر میوه ای است که شیرینی دلپذیری دارد و گوشت آن تعداد زیادی دانه های ریز را احاطه کرده است. این میوه را می توان بدون برش به طور کامل بلعید یا آن را به صورت پوست کنده یا پوست نکنده برش داد و مصرف کرد. تحت شرایط خاصی قندهای طبیعی موجود در آن به صورت بلور روی آن ظاهر می شوند و شیرینی آن را بیشتر می کنند. انجیر میوه کوچکی به طول ۲/۵ تا ۷ سانتی متر است. این میوه گرد، بیضی یا کدویی شکل است و رنگ آن می تواند قهوه ای، قهوه ای مایل به سیاه، تقریباً سفید و زرد مایل به سبز باشد. انجیر با نام علمی *Ficus carica* از خانواده *Moraceae* به شمار می رود. انجیر خام منبع غنی ویتامین B۶ و فیبر است و انجیر خشک فیبر زیادی دارد. در سراسر دنیا انواع مختلفی انجیر وجود دارد. معروف ترین انجیرها، انجیر مایل به سبز «آدریاتیک» با گوشتی سفید، انجیر گلایی شکل و قهوه ای - ارغوانی «اسمیرنا» بومی ترکیه، «کادوتا»، «سلسیت» و «مگنولیا» هستند. بیشتر انجیر تولید شده در ایالات متحده در ایالت کالیفرنیا برداشت می شود. طبق باورها قدمت انجیر به قدمت نوع بشر می رسد. در انجیل آمده است که برگ های درخت انجیر نخستین پوشش آدم و حوا در باغ عدن بوده اند.

بقایای گیاه انجیر در کاوش هایی که متعلق به ۵۰۰۰ سال پیش از تولد مسیح است پیدا شده اند و در میان یونانی های باستان، رومی ها، مصری ها و مسلمان ها انجیر همواره اهمیتی نمادین و روحانی داشته است. منشأ انجیر غرب آسیا و مصر، یونان و ایتالیا است. امروزه درخت انجیر در همه نقاطی که آب و هوای گرم و خشک دارد به ویژه مناطق آفتابی مدیریتانه رشد می کند. فصل های بارانی برای رشد این گیاه مساعد نیستند.

رطوبت زیاد باعث می شود پوست این میوه شکاف بردارد و زود خراب شود. گیاه انجیر را تسخیرکننده های اسپانیایی قاره آمریکا در قرن شانزدهم میلادی به این قاره بردند. برگ های درخت انجیر بزرگ، سبز روشن و دارای پرز در هر دو طرف هستند.

ارزش دیگر درخت های انجیر علاوه بر میوه هایشان سایه گستر بودن آن ها است. شکوفه های درخت انجیر روی شاخه ها نمی رویند، بلکه درون میوه رشد می کنند، میوه در واقع گلی است که به درون خودش وارونه می شود. دانه های درون انجیر در حقیقت همان تخمدان بارور نشده و رشد نکرده خود میوه است که مزه صمغ مانند انجیر به دلیل وجود آن ها است.

رشد انجیر پس از چیده شدن از درخت متوقف می شود، بنابراین فقط زمانی که کاملاً روی درخت رسیده هستند باید آن ها را چید.

به خاطر این که انجیر میوه ای ظریف و حساس به سرما است و زود خراب می شود بیش از ۹۰ درصد انجیرهای چیده شده را خشک می کنند.

انجیرهای خشک در تمامی طول سال موجود هستند، ولی فصل انجیر تازه از ماه خرداد تا آبان است.

انجیر را به دلیل لطیف بودن آن نمی توان بیش از هفت روز در یخچال نگهداری کرد. می توان انجیر را به صورت نگینی خرد و به سالادها اضافه کرد. همچنین می توان پای انجیر و کمپوت از آن تهیه کرد. انجیر به غذاها، شیرینی ها و کیک ها شیرینی و نرمی خاصی می دهد.

عکس از: wikipedia

## آشنایی با ویتامین ها

## بخش سوم

■ محمد مهدی امیری خوربه - کارشناس گیاهان دارویی و معطر

پاکت های چند لایه می دانند این است که از تخریب B۲ در برابر نور جلوگیری می کند، زیرا این ویتامین در مجاورت اشعه ماوراء بنفش تخریب می شود. ویتامین B۲ همراه غذا وارد بدن می شود و به کمک ناقل هایی که در دیواره روده وجود دارد به خون منتقل می شود.

ویتامین B۲ جزء ویتامین های محلول در آب است از این رو در بدن ذخیره نمی شود، پس میزان مورد نیاز آن باید روزانه مصرف شود تا مبتلا به کمبود آن نشویم.

ویتامین B۲ زمانی فعال می شود که مولکول فسفر دریافت و این قابلیت را پیدا کند که در فعالیت های مهم سوخت ساز بدن عمل کند.

B۲ در فعال شدن ویتامین B۳ و B۶ دخالت دارد.

در بدن تبدیل B۲ به فرم فعال آن تحت تأثیر آنزیم های مربوط به غده تیروئید است از این رو افرادی که مبتلا به گواتر هستند و تیروئید کم کار یا پرکار دارند باید مراقب میزان دریافت این ویتامین باشند و از منابع حاوی این ویتامین بیشتر تغذیه کنند، زیرا با کاهش فعالیت غده تیروئید کارایی این ویتامین کاهش می یابد.

میزان مورد نیاز این ویتامین ۱/۳ میکروگرم در روز است. در مراحل اولیه در صورتی که فرد یک تا دو ماه از این ویتامین کمتر از میزان نیازش مصرف کند؛ علائم اولیه در چشم های او ظاهر می شود.

حساسیت به نور، اشک ریزی چشم ها و سوزش و خارش چشم ها، بروز می کند.

با پیشرفت کمبود این ویتامین در گوشه دهان زخم ایجاد می شود و فرد نمی تواند دهانش را به راحتی باز کند، زبان فرد ارغوانی رنگ، متورم و دردناک می شود البته همه این علائم با هم بروز نمی کند و گاهی فقط یک یا چند علامت در فرد دیده می شود.

از علائم دیگر جوش های ریزی است که در منطقه کنار بینی و گوشه دهان به وجود می آید.

در منطقه سفید چشم رگ های خونی دیده می شود. کمبود شدید این ویتامین برای بانوان باردار، عواقب وخیم تری به دنبال دارد از آن جمله ایجاد عارضه لب شکری در جنین است. این ویتامین به میزان زیاد در شیر و محصولات لبنی موجود است.

جگر بهترین منبع ویتامین B۲ به شمار می رود. این ویتامین در گوشت و تخم مرغ هم وجود دارد. در سبوس گندم و در بسیاری از سبزیجات از جمله اسفناج موجود است.

ادامه دارد...



نخستین بار این ویتامین زمانی کشف شد که هنگام بررسی روی ویتامین B۱، دانشمندان متوجه شدند جزء دیگری وجود دارد که در مقابل حرارت مقاوم تر از ویتامین B۱ است و زمانی که آن را از شیر استخراج کردند این رنگدانه های زرد رنگ را ویتامین B۲ نامیدند.

در واقع یکی از دلایلی که روش مناسب شیر را نگهداری در

## شناخت داروها

## فیل افرین (۲)



برداریم که مخصوص اندازه گیری داروهای مایع است. اگر پس از هفت روز علائم بیماری بهبود پیدا نکنند یا اگر دچار تب شده باشیم باید از مصرف این دارو خودداری کنیم و با پزشک خود تماس بگیریم. نحوه مصرف نوارهای حل شدنی هم به این صورت است که یکی از آن ها را روی زبان می گذاریم و صبر می کنیم تا در دهان حل شود.

ادامه دارد...

## منابع:

Pharmacology. (۲۰۰۸) Adams, Holland, & Bostwick - for Nurses: A Pathophysiologic approach. Upper Saddle River, New Jersey

From PCP. (۲۰۱۴) Morris, Hamilton; Wallach, Jason - to MXE: A comprehensive review of the non-medical use of

6 dissociative drugs. Drug Testing and Analysis The Journal of Pharmacology and Experimental - Therapeutics

www.drugs.com

Journal of Allergy and Clinical Immunology -

\*مقالات، پرسش ها، انتقادات و پیشنهادات خود را به آدرس zamimeh@gmail.com (ذکر شود مربوط به ضمیمه دانش) ارسال کنید.



## گیاه شناسی جنایی

بخش دوم و پایانی

### کاربرد گیاه شناسی در پزشکی قانونی

از شواهد گیاهی برای شناسایی قبرهای مخفی غیر قانونی استفاده می شود، بدین ترتیب که تغییرات ایجاد شده در خاک بر هم زده شده و گیاهانی که اغلب در محل رشد می کنند مورد بررسی قرار می گیرند. همچنین برای موارد غرق شدگی در محلی خاص از طریق شناسایی دیاتوم ها و جلبک های معینی که در ریه های فرد غرق شده وجود دارند پرونده ها حل و فصل می شوند. وظیفه دیگر گیاه شناس های جنایی مطالعه روی شاخه های شکسته و مواد گیاهی است که در صحنه جرم دیده می شوند.



گیاه شناس های جنایی اغلب آموزشی که مختص حوزه جنایی باشد ندیده اند. در عوض پیشینه تحصیلی آن ها در غالب مدرک لیسانس در رشته گیاه شناسی یا زیست شناسی است که شامل مهارت در علوم زیرمجموعه از جمله آناتومی، اکولوژی، سیستماتیک، شیمی گیاهی و زیست شناسی مولکولی است.

مشاغل تمام وقت برای گیاه شناس های جنایی در ارگان های فدرال مانند FBI و DEA در ایالات متحده و نیز مؤسسه های خصوصی و دانشگاهی موجود است. بسیاری از گیاه شناس های جنایی در زمینه گیاه شناسی فعالیت می کنند و با ارائه مشاوره و عقد قرارداد با مجامع قانونی و آزمایشگاه های جنایی همکاری می کنند. کارشناس گیاه شناسی به طور معمول واحدهای درسی از قبیل اشکال گیاهی و عملکرد آن ها، برنامه ریزی شغلی برای گیاه شناس ها، ژنتیک گیاهی، فیزیولوژی گیاهی، مقدمه ای بر مدیریت منابع طبیعی، زیست شناسی سلول گیاهی، خاک ها، اکولوژی گیاهی، جغرافیای گیاهی، قارچ شناسی، تکامل گیاهان، کشت سلول، شیمی ارگانیک و آنالیز کمیتی را در دوره تحصیل خود می گذرانند.

گیاه شناسی جنایی رشته ای به نسبت جدید است. از تلفیق دانش شناخت گیاهان، یعنی گیاه شناسی با جرم شناسی که کاربرد روش های علمی در تحقیقات شناسایی جرم است، شکل می گیرد و چندین زیرشاخه از جمله گرده شناسی، درخت شناسی (مطالعه سن درختان از روی حلقه های آن ها)، زیست شناسی آب های شیرین (لیمنولوژی)، سیستماتیک، اکولوژی و زیست شناسی مولکولی را شامل می شود. گیاه شناس های جنایی برخلاف انسان شناس های جنایی با بقایای انسانی سر و کار ندارند. نقش اصلی آن ها در تحقیق ها ایجاد ارتباط بین شواهد و جرم است. برای مثال از گرده گل برای ارتباط دادن مظنون به قربانی یا صحنه جرم استفاده می شود.

گرده گل ماده ای به شکل پودر است که گل ها برای تکثیر می سازند. از آن جا که گرده گل به مقادیر زیاد تولید می شود و به راحتی از طریق باد منتشر می شود، ذرات گرده اغلب روی لباس ها، مو یا پوست قربانی یافت می شوند. ذرات گرده با چشم دیده نمی شوند و

انواع مختلف آن ها، چه منفرد باشند، چه به صورت ترکیبی، با استفاده از میکروسکوپ قابل دیدن هستند و گویای ناحیه مشخصی که جرم در آن اتفاق افتاده هستند. حدود نیم میلیون نوع گرده و هاگ وجود دارند که می توانند نقش اثر انگشت را ایفا کنند. یکی از ویژگی های استثنایی گرده ها ماندگاری آن ها است. اگر از گرده گل ها در جای مناسب و به خوبی مراقبت شود تا قرن ها حفظ می شوند. اگر پژوهشگرها نوع گیاهی نادری را در نزدیکی قربانی قتل پیدا کنند، گرده های آن گیاه که به بدن فرد مظنون چسبیده است وقوع جرم را برای آن ها محرز می کند. حتی برای گیاهان متداول هر محیطی دارای مجموعه ای منحصر به فرد از گرده ها است و منحصر به فرد بودن گرده های یک منطقه می توانند مانند امضاء شناساننده باشند و فردی را به شیء یا مکانی ارتباط دهند. اثر گرده ها همچنین تعیین می کنند که آیا جسد جا به جا شده است یا خیر یا این که نوع منطقه ای که جرم اصلی در آن اتفاق افتاده را آشکار می کنند.

شواهد گیاه شناختی همچنین برای شناسایی قبرهای مخفی مفید هستند. هنگامی که خاک بر هم زده می شود گیاهان خاصی به سرعت روی سطح تازه خاک می رویند. گونه های دیگر نیز به دنبال هم ظاهر می شوند تا وقتی که آن نقطه پوشش گیاهی خود را بازسازی کنند. با این حال، ترکیب و مخلوط شدن گیاهان تازه هرگز به طور دقیق مشابه مجموعه گیاهان اولیه نیست. به علاوه، وجود یک جسد دفن شده می تواند از لحاظ شیمیایی خاک را تغییر دهد و باعث بهتر شدن رشد یا جایگزین شدن گیاهان جدید شود. به هر ترتیب آشکوب خاک بر هم خورده نسبت به خاک پیرامون متفاوت خواهد بود. این تفاوت ها تا دهه ها باقی خواهند ماند و به چشم خواهند خورد.

گونه های گیاهان آبی نیز در این حرفه مفید هستند. برای مثال جلبک ها و دیاتوم ها برای شناسایی مرگ در اثر غرق شدن در آب های شیرین به کار می روند. برای اثبات غرق شدگی گیاه شناس ها تعداد و گونه های دیاتوم های موجود در ریه ها و دیگر بافت های جسد را مشخص می کنند و آن ها را با فلور محلی که جسد در آن پیدا شده



ارتباط می دهند. به دلیل این که جلبک ها و دیاتوم ها از فصلی به فصل دیگر متغیر هستند، فراوانی و تنوع آن ها در یک منطقه می تواند به کشف مدت زمانی که از وقوع مرگ گذشته نیز کمک کند یا اثری (امضایی) از زیستگاه آبی بدهد که بتواند شواهد موجود روی جسد را با محلی خاص انطباق دهد.

درخت ها، گره ها، رگه ها، برگ ها، دانه ها و ریشه های آن ها برای روشن کردن مدت زمانی که از لحظه مرگ گذشته، یا مدت زمانی که از لحظه قرار دادن جسد در نقطه ای گذشته یا فصلی که مرگ در آن اتفاق افتاده است به کار می آیند. آن ها مانند اثر انگشت عمل می کنند. با توجه به این که گیاهان چوب دار و درخت ها در سیکل های

سالانه رشد می کنند که بر حسب شرایط محیطی متغیر هستند، می توان حلقه های نشان دهنده سن درخت یا گیاه را شمارش کرد تا زمان رخ دادن اتفاقی خاص را گاهی حتی چند قرن بعدتر تعیین کرد. این روش به ویژه زمانی مفید خواهد بود که ریشه ها از میان لباس ها یا استخوان ها رشد کرده باشند. حتی صدمه نسبی به ریشه ها بیان کننده مدت زمانی است که از ضربه خوردن یا تغییر شکل یافتن آن ها گذشته است. بدون شک شکل یک برگ به شناسایی آن کمک می کند، ولی پی بردن به نوع درختی که برگ از آن جدا شده است تنها فایده یافتن برگ به عنوان مدرک نیست. در برخی موارد، با بررسی DNA برگ، محقق ها می توانند به ارتباط بین برگ با مظنون و صحنه جرم پی ببرند. نه فقط از برگ های تازه، بلکه از برگ های خشک نیز می توان در زیست شناسی جنایی برای ارزیابی DNA کمک گرفت.

دانه های درخت ها و گیاهان هم می توانند سرنخی برای دستگیری مجرم باشند. در ماه مه ۱۹۹۲ جسد زنی در صحرای آریزونا، در نزدیکی یک درخت Palo Verde پیدا شد که روی آن اثر خراشیدگی تازه ای دیده می شد. مدتی بعد، مظنونانی در دستگیر کردند که در کامیونش غلاف دانه یک درخت Palo Verde پیدا شده بود. پس از این که آزمایش های RAPD را روی DNA غلاف دانه انجام دادند مشخص شد که دانه های پیدا شده در کامیون تقریباً بدون شک متعلق به درخت مرتبط با قربانی بودند. بدین ترتیب اتهام ثابت شد.

علی رغم فواید این تخصص، گیاه شناسی جنایی محدودیت هایی خود را دارد. از آن جا که گرده ها همه جا و متداول هستند برقراری ارتباط بین گرده هایی خاص با منطقه ای معین کار سختی است. به علاوه، محقق ها باید مطمئن شوند که روی جسد یا مدارک دفن شده گرده تازه نجسیده باشد. اگر جسد یا مدرک جرم مستور نبوده باشد، تعیین این که آیا گرده ها در زمان مرگ به آن چسبیده اند یا پس از آن غیر ممکن خواهد بود. استفاده از ریشه های درخت نیز باید با احتیاط و توجه لازم انجام شود. حلقه های اضافی یا مخدوش شده ممکن است باعث شوند که محقق ها مدت زمانی که جسد در محل بوده است را بیشتر یا کمتر از مدت واقعی برآورد کنند. اگر مقداری از گیاهانی که در لحظه دفن در آن جا موجود بوده است جسد را پوشانده باشند شاید چنین به نظر برسد که گیاه در مدت زمانی طولانی تر از مدتی که جسد در محل بوده در آن جا وجود داشته است. برعکس، فرایند تجزیه جسد رشد گیاهان را به تأخیر می اندازد و باعث می شود که گیاه نسبت به مدت زمانی که از دفن جسد گذشته جوان تر بماند. مانند همه محقق های حوزه جنایی، گیاه شناس ها نیز باید مدارکی را که پیدا می کنند با دقت جمع آوری، مستند سازی و نگهداری کنند تا اطمینان حاصل کنند که برداشت ها و عدله آن ها معتبر و مورد تأیید دادگاه هستند.

گزارش نویسی - یک گزارش شامل توصیف رسمی یک واقعه یا یک تحقیق است. در گزارش جنایی توضیح داده می شود که محقق چه کارهایی انجام داده است، روند کاری او چگونه بوده است و از نظر او مدرک جرم چه چیزی را نشان می دهد. گزارش یک محقق جنایی به طور خاص اهمیت زیادی دارد، چرا که باید قادر به توضیح نتایج کار برای قاضی یا هیئت منصفه که در صحنه جرم حضور نداشته و نتوانسته اند تحقیقات را به طور مستقیم مشاهده کنند، باشد. اگر چه در برخی کشورها هیچ استاندارد یا قوانین ویژه ای برای نگارش گزارش های جنایی وجود ندارد، بیشتر متخصص های جنایی از یک فرمت (قالب) علمی برای این منظور استفاده می کنند که شامل بخش های زیر است:

- خلاصه گزارش
- پیشینه (این که چگونه نگارنده گزارش رسیدگی به پرونده را به دست گرفت)
- صلاحیت های نگارنده گزارش
- ابزارها، روش ها و محدودیت ها (چه کاری انجام شد، این کار برای چه و به چه ترتیبی صورت گرفت، چه موانعی برای انجام تحقیقات بیشتر بر سر راه بودند/ تجزیه و تحلیل)
- کشفیات (چه مدارکی کشف شدند)
- شرح و تفسیر نتایج (مدرک کشف شده چه مفهومی دارد)
- نتیجه گیری (خلاصه دیگری از پرونده، یافته ها و اهمیت آن ها)
- کتاب شناسی (نگارنده گزارش از چه منابع اطلاعاتی و داده های علمی، مصاحبه ها و غیره استفاده کرده است).

## کشف و ثبت کهکشان های جدید

بقیه از صفحه اول

کهکشانی از جنس طلا - دانشمندان مؤسسه فناوری ماساچوست برای نخستین بار موفق به کشف کهکشان کوتوله نادر از جنس فلزات سنگین و گرانبها مثل طلا، پلاتین و نقره شدند. دانشمندان معتقدند که فلزات سنگین مانند طلا، پلاتین و نقره در گروه عناصر r-process قرار دارند که در فرایند فروپاشی هسته ابرنواخترها ساخته می شوند. در واقع کشف نخستین کهکشان مملو از فلزات سنگین نه فقط خود یک دستاورد بزرگ تلقی می شود بلکه می تواند سرنخی برای حل معمای فرایند تشکیل عناصر سنگین نیز باشد. با این که ماهیت بیشتر عناصر ارزشمند موجود در جدول تناوبی مانند طلا، نقره و پلاتین در طول بیش از شش دهه برای دانشمندان ناشناس مانده است، اما با کشف کهکشان مملو از عناصر سنگین می توان خاستگاه این عناصر را در کیهان شناسایی کرد.

پژوهشگران معتقدند که دلیل ارزش بالای عناصری مانند طلا، نقره، پلاتین و اورانیوم، نبود پروسه تولید این عناصر در زمین و منظومه شمسی است، چرا که این عناصر در فرایند ستر هسته ای و در جریان برخورد و انفجار ستاره های نوترونی چگال با سرعت بسیار بالا تولید شده و از طریق سنگ های آسمانی در زمان تشکیل منظومه شمسی به سیاره آبی ما منتقل شده اند. کهکشان کوتوله حاوی عناصر سنگین با نام Reticulum II در فاصله ۱۰۰ هزار سال نوری از زمین قرار دارد. پدیده ساخت عناصر سنگین برای نخستین بار در سال ۱۹۵۷ توسط فیزیکدانان مطرح شد. در این پدیده نوترون ها تحت تأثیر دمای غیرقابل تصور به سرعت در هسته عناصر منتقل شده و عناصر سنگین تر از آهن را می سازند. مهم ترین دلیل کمپایی عناصر سنگین و خاص مثل طلا، خاستگاه دوردست این عناصر است، چرا که این عناصر در جریان برخورد سریع ستاره های نوترونی با سرعت غیرقابل تصور تشکیل می شوند.





چهل سال پیش...

روز یکشنبه ۴ مهرماه ۱۳۵۵ برابر با اول شوال ۱۳۹۶ مصادف با عید سعید فطر تعطیل بود و روزنامه اطلاعات منتشر نشد. **توانمندسازی در واژه‌ورود زنان روستایی به زندگی بهتر**

توانمندسازی زنان روستایی از مهمترین استراتژی‌های برای خودکفایی اقتصادی در بخش کشاورزی است. آموزش زنان روستایی می‌تواند علاوه بر بهبود کیفیت محصولات، به بهبود کیفیت زندگی زنان نیز بیانجامد.

به گزارش مهر، زنان به عنوان یکی از بازوهای اقتصادی کشور در سال‌های اخیر مورد توجه ویژه قرار گرفته‌اند و نهادهای مختلف برای ایجاد زیرساخت‌های مناسب فعالیت زنان در تلاش هستند. یکی از این نهادها سازمان ملی استاندارد ایران است که می‌تواند اثرگذاری بالایی بر رقابتی شدن کالاهای تولید زنان در بازار داشته باشد. در این راستا در دی ماه سال ۹۳ تفاهم‌نامه‌ای میان این سازمان و معاونت امور زنان و خانواده ریاست جمهوری منعقد شد تا اهدافی نظیر افزایش مشارکت اقتصادی زنان را بر تقاء کیفیت تولیدات زنان، تقویت ترویج و نهادینه‌سازی مفهوم عدالت جنسیتی محقق شود.

بر اساس این تفاهم‌نامه سازمان ملی استاندارد باید به جاری سازی مساله عدالت جنسیتی در سیاست گذاری و برنامه ریزی ها توجه ویژه می‌کند. برای تحقق این اهداف معاونت امور زنان و خانواده ریاست جمهوری با مشارکت سازمان استاندارد علاوه بر برگزاری ۳۶ هزار نفر ساعت آموزش بیش از ۲۹ سمن در ۲۹ استان هدف تشکیل شد و ۹۶۰ ساعت مشاوره رایگان به تولید کنندگان ارائه شد. طبق تفاهم‌نامه باید ۳۰ خوسه شغلی حداقل ۶ نفره متشکل از تسهیل گران کشاورزی، زنان عضو سازمان‌های مردم‌نهاد و زنان نخبه کار آفرینی شکل می‌گرفت که نتیجه آن فعالیت گروهی و استفاده از تجربیات سایرین بود. بر اساس برنامه باید ۹۳۰ خوسه با جمعیت ۵۵۸۰ نفر تشکیل می‌شد که در مجموع بیش از ۷۷۲۰ نفر در قالب خوسه‌ها سازماندهی شدند. بر اساس گزارشی که سازمان ملی استاندارد از روند اجرایی شدن تفاهم‌نامه به معاونت امور زنان و خانواده ارسال کرده است؛ در این مدت بیش از ۱۲۴ کارگاه آموزشی در ۲۹ استان برگزار شد. در این کارگاه‌ها علاوه بر آموزش تولید محصولات ارگانیک، آموزش بسته‌بندی، آموزش چگونگی اخذ پروانه و همچنین مبانی عملیات خوب کشاورزی و محصول سالم برگزار شد.

ارائه مشاوره تخصصی در زمینه شبکه‌سازی، بسته‌بندی استاندارد، استانداردسازی محصول و تجاری سازی آن در دستور کار کارگاه‌های آموزشی قرار داشت. بر اساس این تفاهم‌نامه زنان کالایی با کیفیت بالا در بسته‌بندی بهتر و قابل ارائه به بازارهای بیشتری را در پایان دوره‌های آموزشی تولید خواهند کرد. در حوزه کشاورزی آموزش‌هایی نظیر اصول کشاورزی ارگانیک، بازاریابی، رسی محصولات ارگانیک، تولید دام ارگانیک و زنبورداری و آبروی پروری ارگانیک ارائه شد. پس از برگزاری دوره‌ها در استان‌های هدف، مدیرکل امور زنان و خانواده در استانداری‌ها، ناظر بر اجرای طرح بودند. گزارش‌های این افراد نحوه برگزاری دوره و همچنین نتیجه حاصل از کلاس‌های آموزشی و مشاوره‌های ارائه شده خیره‌کننده بود. بر اساس گزارش مدیرکل امور زنان در استانداری‌های ۲۹ استان، نه تنها اهداف تعیین شده برای تفاهم‌نامه به صورت صد در صد محقق شده بلکه در برخی استان‌ها فراتر از انتظار، بازخورد حاصل شده است. به عنوان مثال در استان اردبیل هدف آموزش ۳۰ نفر بوده که ۲۰ نفر آموزش دیده‌اند یا در استان بوشهر سه برابر تعداد افراد هدف، آموزش ارائه شده است. در سایر استان‌ها نیز تعداد افراد آموزش دیده به مراتب بیشتر از تعداد هدف بوده و همین عامل سبب شد تا بهر رشد ۳۰ درصدی نسبت به هدف گذاری آموزشی را شاهد باشیم. در طول اجرای پروژه علی‌رغم تلاش‌های بسیار برای تامین بودجه، اما یکی از مشکلات برای اجرای طرح کمبود اعتبارات بود. با این حال نقاط قوت طرح را می‌توان در زمینه‌هایی نظیر ایجاد انگیزه برای زنان روستایی و آگاهی بخشی به آنان از طریق کارشناسان مجرب عنوان کرد.

بر اساس گزارش‌های نهایی زنان آموزش دیده توانمندتر از گذشته برای ورود به بازار تولید و تجارت بودند. بر اساس آموزش‌های ارائه شده، این زنان علاوه بر تولید محصول با کیفیت بالا، توانمندی ارائه محصول خود به بازار با بسته‌بندی بهتر و استانداردسازی بیشتر را دارا هستند و این مساله می‌تواند به اقتصاد روستایی کمک شایانی داشته باشد.

همچنین آموزش عملی در محل زندگی روستاییان از مزیت‌های طرح بود که نتیجه آن افزایش راندمان کاری و کاهش فرآیندهای بروکراسی در طول اجرای طرح است. ادامه این روند آموزشی و آموزش‌های طولانی‌تری می‌تواند در آینده نزدیک زنان توانمندتری را در عرصه اقتصاد روستایی و همچنین ارائه محصولات با کیفیت بالا ایجاد کند.

فریبا محمدی - کارشناس مسائل زنان و خانواده

قاب امروز



عتیقه فروش - قزوین - عکاس علی آذرینا

سرایه

گر دیده به تو راه توانستی کرد  
دل را ز تو آگاه توانستی کرد  
ای کاش دلم چنانکه دل میخواد  
در عشق تو یک آه توانستی کرد  
عطار نیشابوری

پند بزرگان

- اگر کسی یک بار به تو خیانت کرد، این اشتباه اوست و اگر خیانتش را تکرار کرد این اشتباه توست.  
دالایی لاما  
- هیچ چیز ساده‌تر از قلب نمی‌شکند.  
ژان پل سارتر

امروز در تاریخ

## جنگ مذهبی ایران و روم

۲۶ سپتامبر سال ۴۲۲ میلادی عهدنامه صلح ایران و روم که به جنگ دو ساله در ابر قدرت پایان داد و چند هفته پیش از این به امضاء رسیده بود، مبادله شد. در تاریخ عمومی (جهان)، از این جنگ دو ساله به عنوان «جنگ مذهبی ایران و روم» نام برده شده است، زیرا که پیش از امضای معاهده صلح، پیروان آیین زرتشت (دین رسمی ایرانیان تا سده هفتم میلادی) در قلمرو روم، و مسیحیان در قلمرو ایران از آزادی مذهب برخوردار نبودند. برنده جنگ دو ساله که در آن بهرام پنجم (بهرام گور) مستقیماً فرماندهی یگانهای ایران را بر عهده داشت، ایرانیان بودند و امتیاز دیگری را که از رومیان خواستند و به آن نایل شدند این بود که امپراتور روم ضمن معاهده صلح متعهد شد که در امور ارمنستان مداخله نداشته باشد.

## یمن، یک ساتراپی ایران

در تاریخ طولانی یمن، که «بتولمی» جغرافیدان قرن قدیم، مردم آن را عرب‌های شاد و خوشبخت (به دلیل بارندگی و داشتن آب) خوانده است، ۲۶ سپتامبر یادآور دور ویداد است: ساتراپی ایران شدن یمن در ۲۶ سپتامبر سال ۵۹۷ میلادی و جمهوری اعلام شدن آن (یمن شمالی، صنعاء) در ۲۶ سپتامبر سال ۱۹۶۲. یمن از سال ۵۷۰ میلادی که سپاه اعزامی ایران به فرماندهی اسپهبد وهرز حبشی‌ها را از آنجا بیرون رانده بود تحت حمایت ایران بود و «سیف‌ذی‌یزن» با حمایت و اتکاء به نظامیان ایران بر آنجا حکومت می‌کرد. پس از درگذشت سیف، خسرو پرویز شاه وقت ایران از این قضیه استفاده کرد و ۲۶ سپتامبر سال ۵۹۷ میلادی یمن را یک ساتراپی (استان) ایران اعلام داشت و یمن تا سال ۶۳۰ میلادی در این وضعیت باقی بود.

## نگرانی شاه اسماعیل صفوی

در این روز در سال ۱۵۱۳ میلادی شاه اسماعیل صفوی در جلسه مقامات کشوری و مشاوران غیر نظامی خود ابراز نگرانی کرد که اگر فوت شود چون پسرش تهماسب میرزا هنوز طفل است، قدرت به دست سران قزلباش می‌افتد و نه تنها بر سر و کول هم می‌زند بلکه هر کدام بر پایه منافع خود در امور کشور خود سرانه مداخله خواهند کرد و هر چه و مرج‌پد خواهند آمد و نتیجه‌ی حمايت ده‌ها سال ماز میان خواهد رفت. شاه اسماعیل که موفق شده بود ایران را به صورت زمان ساسانیان در آورد هشت ماه بعد در گذشت و همچنان که پیش‌بینی کرده بود تا اواسط سلطنت شاه عباس که یکار تش ملی (سراسری) به وجود آورد، کشور در کنترل سران عشایر تشکیل دهنده نیروی نظامی قزلباش بود.

www.iranianshistoryonthistday.com

۱۷۳۱

## سودوکو

۴		۹		۷	۶	۳			
۵		۶			۱		۲	۹	
۸				۳	۴	۷			

۹	۶	۵	۴	۷	۱	۲	۸	۳	
۴	۷	۱	۲	۸	۳	۹	۶	۵	
۲	۸	۳	۹	۶	۵	۴	۱	۷	
۶	۵	۴	۹	۱	۲	۸	۳	۷	
۱	۳	۲	۷	۵	۸	۶	۹	۴	
۵	۱	۹	۸	۴	۷	۳	۲	۶	
۷	۴	۳	۶	۱	۲	۵	۸	۹	
۳	۲	۸	۵	۱	۹	۴	۷	۶	
۶	۵	۴	۹	۱	۲	۸	۳	۷	
۹	۶	۵	۴	۱	۲	۸	۳	۷	

حل ۱۷۳۰

## جدول شرح در متن

غلامحسین باغبان

انگشت خوشبختی	کار آزموده و با تجربه	دورویی راه روشن	فراروان	نوسندگان شهرت و اعتبار	مبتدی و بی تجربه
ن					
روانه			سرزمین بلیقیس		
	سجاده سلام تللی				
جام معروف		مارکی بر خودرو		مرگ	۵
تعب نامها		پایتخت اوکراین			
		میوه‌ای از نوع خریزه			
مرام		طلاقت			
مشاهده کردن			مفک		
	از ابزار فنی نقل حدیث				
خطای فوتبالی					
درج شکسته!		دایره مانند			
تجس			نامی		
مهر شطرنج			دخترانه		
پ					
قطعه کوچک					
الکترونیک					
ریاست و سروری					

حل

۴۲۴۳



### شهر دار اردبیل:

# نمایشگاه دفاع مقدس به بهترین شکل برگزار خواهد شد



نمایش بخشی از عملیات آبی خاکی کربلای ۴ خبر داد و گفت: امیدواریم با همکاری نزدیک دستگاه‌ها و ارگان‌های مختلف از جمله شهرداری اردبیل به بهترین نحو ممکن برگزار شود.

به گزارش روابط عمومی شهرداری اردبیل در پایان این جلسه، شهردار اردبیل و اعضای شورای مدیران شهرداری به همراه معاون اجرایی نمایشگاه دفاع مقدس اردبیل از مراحل اجرایی غرفه شهرداری در این نمایشگاه بازدید کردند.

با عنوان عملیات کربلای ۴ سه عملیات به نام‌های تحلیل القدس، سلطان و مروارید انجام خواهد شد.

وی افزود: در غرفه شهرداری اردبیل در محل نمایشگاه دفاع مقدس چندین محور با موضوع‌هایی نظیر نماز به یاد عشق شهید - ایستگاه نقاشی - ایستگاه صلواتی - یادمان شهدای خلبان اردبیل - غرفه مطبوعات با محوریت دفاع مقدس - هفت سین مقاومت - عکس‌های شهدای دفاع مقدس و همچنین یادمان تک تیرانداز دفاع مقدس، شهید عبدالرسول زرین به نمایش عموم گذاشته خواهد شد.

احمدیان همچنین از برگزاری یادواره شهدای شهرداری در طول مدت زمان برگزاری نمایشگاه هفته دفاع مقدس خبر داد و گفت: فضا سازی نمایشگاه نیز با ساخت سنگرهایی از ورودی شورابیل تا محل نمایشگاه انجام می‌پذیرد.

سرهنگ سیدعلی تدین، معاون اجرایی نمایشگاه هفته دفاع مقدس اردبیل هم در این جلسه دفاع مقدس را نماد روشنی از وحدت ملی و قدرت ملی ایرانیان دانست و گفت: سال پیش عملیات خیبر برگزار شد و امسال نیز عملیات کربلای ۴ در مجموعه نمایشگاه هفته دفاع مقدس اردبیل پیش بینی شده است که در پنج محور برگزار خواهد شد.

وی همچنین از پیش بینی اسکله و جزیره در ساحل و آب دریاچه شورابیل برای

جلسه هماهنگی ترتیب غرفه شهرداری اردبیل در نمایشگاه دفاع مقدس با حضور شهردار اردبیل، اعضای شورای مدیران شهرداری و جمعی از فرماندهان و پاسداران سپاه حضرت عباس (ع) اردبیل در محل این نمایشگاه برگزار شد.

به گزارش خبرنگار اطلاعات، حمید لطف‌اللهیان شهردار اردبیل در این جلسه با اشاره به این که امسال کارهای خوبی در این حوزه انجام پذیرفته است و همه تلاش می‌کنند این نمایشگاه به بهترین نحو ممکن برگزار شود، اظهار داشت: جلسات متعددی در گرامیداشت ایام دفاع مقدس در چند روز اخیر برگزار شده است و انتظار داریم هر مسئولی در هر منطقه و سازمانی از مجموعه شهرداری از تکالیف مشخص شده در زمینه برنامه‌های هفته دفاع مقدس تبعیت کند.

لطف‌اللهیان با بیان این که در بخش آماده سازی نمایشگاه هفته دفاع مقدس از همه ظرفیت‌های اجرایی سازمان‌ها و مناطق شهرداری اردبیل استفاده شده و خواهد شد، تصریح کرد: نمایشگاه هفته دفاع مقدس امسال نسبت به سال گذشته گسترده‌تر است، لذا علاوه بر منطقه ۲ شهرداری که مسئولیت مستقیم در این ارتباط دارد؛ همه سازمان‌ها و مناطق شهرداری اردبیل را مکلف کرده‌ایم با برنامه ریزی مناسب در هر چه بهتر و باشکوه‌تر برگزار شدن این نمایشگاه همکاری کنند.

خلیل احمدیان، فرمانده بسیج شهرداری اردبیل هم با تشریح اقدامات انجام گرفته و برنامه پیش بینی شده برای اجرا در غرفه شهرداری اردبیل در محل نمایشگاه هفته دفاع مقدس، گفت: در طول برگزاری نمایشگاه هفته دفاع مقدس



Photo: Farzad Taghizadeh مرکز رسانه های اجتماعی شهرداری اردبیل



Photo: Farzad Taghizadeh مرکز رسانه های اجتماعی شهرداری اردبیل



Photo: Farzad Taghizadeh مرکز رسانه های اجتماعی شهرداری اردبیل



Photo: Farzad Taghizadeh مرکز رسانه های اجتماعی شهرداری اردبیل



Photo: Farzad Taghizadeh مرکز رسانه های اجتماعی شهرداری اردبیل



Photo: Farzad Taghizadeh مرکز رسانه های اجتماعی شهرداری اردبیل



Photo: Farzad Taghizadeh مرکز رسانه های اجتماعی شهرداری اردبیل



Photo: Farzad Taghizadeh مرکز رسانه های اجتماعی شهرداری اردبیل

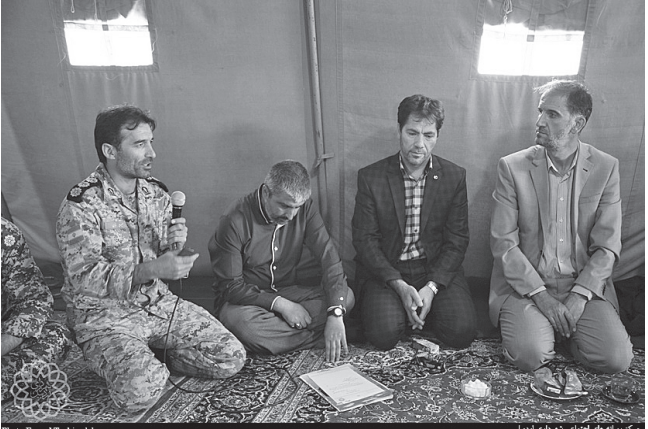


Photo: Farzad Taghizadeh مرکز رسانه های اجتماعی شهرداری اردبیل



## داوطلبان زیاد علوم تجربی و کاهش شانس قبولی در کنکور

– معاون آموزش متوسطه اداره کل آموزش و پرورش استان اردبیل گفت: شانس قبولی داوطلبان آزمون کنکور این استان در رشته علوم تجربی به دلیل زیاد بودن شمار داوطلبان این رشته بسیار پایین است.

به گزارش ایرنــسا، علی ورودی در همایش مدیران مدارس متوسطه خلخال افزود: ۷۰ درصد از ۱۹ هزار داوطلب آزمون کنکور امسال اردبیل را داوطلبان رشته علوم تجربی تشکیل می‌دادند، مضاف بر اینکه سه چهارم از شرکت کنندگان در این آزمون دانش آموزان پشت کنکوری و افرادی بودند که برای قبولی در رشته علوم تجربی برای سال دوم پشت میز کنکور نشستند. وی با توصیه به مدارس متوسطه برای تشویق و ترغیب دانش آموزان به انتخاب رشته‌های غیر علوم تجربی گفت: در حالی که تعهد آموزش و پرورش استان برای هدایت ۴۲ درصد از کل دانش آموزان برای تحصیل در رشته‌های فنی و حرفه‌ای و کار و دانش است، ۳۹ درصد از این تعهد تحقق یافته است. او از هزینه ۱۲ میلیارد ریال برای تجهیز مدارس مناطق ۱۹ گانه

## افزایش مشارکت مردم در اداره مدارس خلخال

مدیر آموزش و پرورش خلخال از افزایش ۴۰ درصدی میزان مشارکت اولیای دانش آموزان در سال تحصیلی ۹۵–۹۴ در مقایسه با سال تحصیلی گذشته خبر داد.

سیدارشدیر رشیدی روز یکشنبه در جلسه شورای آموزش و پرورش خلخال افزود: اولیای دانش آموزان در سال تحصیلی گذشته بیش از ۲۰ میلیارد ریال به صورت نقدی به اداره امور مدارس کمک و علاوه بر آن به صورت غیر نقدی نیز در حل مسائل و مشکلات مدارس از جمله تعمیر و تجهیز مشارکت کردند. وی از ساماندهی نیروی انسانی و آمادگی کامل آموزش و پرورش برای اجرای پروژه مهر در خلخال خبر داد و گفت: در ساماندهی نیروی انسانی تلاش شده است از توانمندی مدیران و

استان اردبیل خبر داد و افزود: امسال علاوه بر توزیع متوازن و عادلانه اعتبار عمرانی و آموزشی یک هزار بسته امکانات ورزشی به ارزش یک میلیارد ریال در بین مدارس مناطق ۱۹ گانه این استان توزیع شده است.

وی گفت: پروژه مهر امسال با هدف تحقق شعار ارتقای کیفیت آموزش و مدیریت مشارکتی اجرا و انتظار می‌رود مدیران مدارس استان برای دستیابی به اهداف شعار پروژه مهر امسال با افزایش مشارکت معلمان، دانش آموزان و اولیا تلاش کنند.

سیدارشدشیر رشیدی، مدیر آموزش و پرورش خلخال هم از هوشمندسازی ۶۴ کلاس درس در مدارس متوسطه با صرف اعتبار سه میلیارد ریال خبر داد و افزود: همه چیز برای اجرای پروژه مهر در خلخال آماده است.

وی گفت: در برنامه ریزی برای اجرای درست پروژه مهر تلاش شده با استفاده از مدیران توانمند، معلم با آرامش کامل و با بهره‌گیری از دانش روز در کلاس درس حاضر شود. خلخال در جنوب اردبیل واقع است.

معلمان حداکثر استفاده برای ارتقای سطح کمی و کیفی آموزش صورت بگیرد.

فرماندار خلخال هم در این جلسه از کسب موفقیت‌های آموزشی و تصاحب رتبه‌های برتر علمی توسط دانش آموزان این شهرستان در استان ابراز خرسندی کرد و گفت: این موفقیت نتیجه تلاش معلمان دلسوز، مدیریت درست و تلاش دانش آموزان است و باید به صورت مطلوب اطلاع رسانی شود.

علی نظری شیخ احمد با اشاره به بهره‌برداری از پروژه مقاوم‌سازی مدارس شهر خلخال افزود: با اضافه شدن فضای جدید آموزشی امسال مشکل کمبود فضا و یا تراکم آموزشی در این شهرستان وجود نخواهد داشت.

مراسم استقبال از عبدالله حیدری تیل جانباز و نایب قهرمان پارالمپیک خلخال در رشته پر تاب نیزه و اولین مدال آور المپیک تاریخ ورزش شهرستان خلخال برگزار شد.

مراسم استقبال از قهرمان پارالمپیک خلخال با حضور مسئولان و هزاران نفر از اهالی ورزشدوست و قهرمان پرور این شهرستان در میدان بسیج شهر خلخال برگزار شد.

شرکت کنندگان در این مراسم قهرمان جانباز ۳۵ درصد و



اولین همایش بزرگداشت نویسنده، ادیب و روزنامه نگار دوران مشروطیت سید عبدالرحیم خلخالی همزمان با ۲۷ شهریور «روز شعر و ادب» در خلخال برگزار شد. مدیرکل فرهنگ و ارشاد اسلامی استان اردبیل در این همایش گفت: برای معرفی هر چه بهتر استاد عبدالرحیم خلخالی مجاهد بزرگ نهضت مشروطه و نویسنده فاخر و تصحیح‌کننده دیوان حافظ همایش‌هایی به صورت استانی، ملی و حتی فراملی در آینده برگزار خواهد شد.

سیدناصر اسحاقی از استقلال انجمن‌های شعر و ادب شهرستان‌های استان خبر داد و بیان کرد: از این پس انجمن‌های شعر و ادب مناطق مختلف استان نیازی به کسب مجوز از مرکز استان برای برگزاری جشنواره‌ها و همایش‌های ادبی و فرهنگی ندارند و در صورت نیاز می‌توانند همایش‌های فرهنگی، ادبی و هنری به صورت ماهانه با هدف معرفی مفاخر شعر و ادب منطقه برگزار کنند.



دکتر بشیر خالقی نماینده مردم شهرستان‌های خلخال و کوثر در مجلس هم در این همایش از استاد سید عبدالرحیم خلخالی نویسنده برجسته این شهرستان به عنوان افتخار بزرگ کشور

## استقبال از قهرمان پارالمپیک خلخال

قهرمان پارالمپیک ریو ۲۰۱۶ برزیل را که در رشته پر تاب نیزه موفق به کسب نایب قهرمانی و گردن آویز نقره شده است، تا شهر کلور – مرکز بخش شاهرود – همراهی کردند.

استقبال کنندگان همچنین حیدری را از شهر کلور تاروستای تیل از توابع این بخش و زادگاه قهرمان همراهی و در جشن اهالی روستای تیل که به همین مناسبت برپا شد، شرکت کردند.

## حضور عشایر شاهسون در نمایشگاه توانمندی جامعه عشایری

وطه‌سارت(ع) و مکتب اسلام دارد. مدیرکل امور عشایری استان اردبیل با بیان این که عشایر غیرتمند شاهسون در سال گذشته برای زائران حسینی در ایام اربعین ۳۰۰ گوسفند به عنوان اهدا و نذری جمع‌آوری کردند و در اختیار ستاد اربعین حسینی قرار دادند، افزود: امسال هم در برنامه‌های ایام محرم و پیاده‌روی بزرگ اربعین حسینی جامعه عشایری با اخلاص و توان مضاعف تلاش خواهند کرد در خدمت زائران حسینی باشند تا امسال هم در این حرکت معنوی نقش و سهمی را انجام دهند. هنرمند از برگزاری نمایشگاه

## همایش عبدالرحیم خلخالی برگزار شد

یاد کرد که در ۷۱ سال زندگی پر برکت خود در خدمت شعر و ادب فارسی کشور بوده است.



وی افزود: استاد عبدالرحیم خلخالی در سال ۱۲۵۲ شمسی در روستای زاویه سادات شهرستان خلخال متولد شد و در ۷۱ سال عمر خود به درجه اجتهاد دست یافت و آثار مکتوب فاخری از جمله تشریح دیوان حافظ از خود بر جای گذاشت.

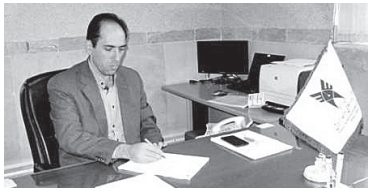


خرم اشرفی، رئیس اداره فرهنگ و ارشاد اسلامی خلخال هم گفت: از ۵۰ اثر ارسالی به دبیرخانه همایش ۱۳ اثر برای ارائه در همایش انتخاب شده است. قرائت شعر، اجرای موسیقی سنتی، رونمایی از هفت جلد کتاب تازه به چاپ رسیده و تجلیل از شعرای برتر از برنامه‌های اجرا شده در این همایش بود.



توانمندی تولیدات جامعه عشایری و پشتیبانی آنها از برنامه‌های اقتصاد مقاومتی خبر داد و اظهار کرد: همزمان با روز ۱۵ مهر ماه که به نام روز روستا و عشایر نامگذاری شده است در کنار ۲۷ استان کشور ما هم در نمایشگاه ارائه توانمندی‌های جامعه عشایری و روستایی در تهران شرکت خواهیم کرد تا بتوانیم این توانمندی‌ها را در معرض دید قرار دهیم. وی یادآور شد: برگزاری این رویدادها قطعاً زمینه‌ای را فراهم خواهد کرد تا بیش از هر زمان دیگر توانمندی جامعه عشایری به نمایش گذاشته شود.

## ۲۱ رشته جدید دوره تحصیلات تکمیلی در دانشگاه آزاد اردبیل دایر شد



افزاره‌های میکرو و نانو الکترونیک، مهندسی برق، مخابرات میدان و موج، مهندسی برق، برنامه ریزی و مدیریت سیستم‌های انرژی الکتریکی، مهندسی برق، سامانه‌های برقی حمل و نقل، مهندسی برق، سیستم‌های الکترونیک دیجیتال، میکروبیولوژی، زیست‌شناسی، علوم سلولی و مولکولی، محاسبات نرم، ساختارهای جبر منطقی، علوم و فناوری نانو، نانو شیمی، فیتو شیمی و طراحی شهری رشته‌های جدید واحد اردبیل در مقطع کارشناسی ارشد است. به گزارش ایرنا از روابط عمومی دانشگاه آزاد اردبیل، وی گفت: ثبت نام در رشته‌های بدون آزمون و با آزمون مقاطع دکتر، کارشناسی ارشد، کارشناسی پیوسته و ناپیوسته و کاردانی در دانشکده‌های واحد در حال انجام است.

مدیرکل امور عشایری استان اردبیل گفت: کوچ پاییزه عشایر بر اساس برنامه‌ریزی و تقویم اعلام شده

قرار است از نیمه دوم مهرماه آغاز شود.

قادر هنرمند افزود: جلسه ستاد امور عشایری استان اردبیل در روزهای آینده تشکیل جلسه می‌دهد و هماهنگی‌های لازم را با دستگاه‌ها و نهادهای مرتبط



**\* مینا میرقاسمی**

بزرگترین اتفاق زندگی زوج‌های جوان ازدواج است، اما امروزه در جامعه ایرانی اسارت خانواده‌ها در چشم و همچشمی و تجملات باعث شده است که برای بسیاری جشن‌های ازدواج به آیین‌های بی‌نشاط تبدیل شود.

در گذشته جشن‌ها و آیین‌های ازدواج در عین سادگی، بسیار پر نشاط و حتی از نظر زمانی طولانی‌تر هم بود، اما امروز همه چیز به خرج‌های کلان در کوهتاهترین زمان ممکن تبدیل شده و در مواقعی آیین ازدواج به یک مراسم بسیار پرخرج در هتل و تالارهای شیک

## جشن‌های بی‌نشاط

و گرانقیمت و با هدف خودنمایی تبدیل شده است.

جهاز بران، حنابندان (شام حنا)، عروسی و پای تختی از جمله آیین‌هایی بود که تا همین نزدیکی‌ها در بین خانواده‌های اردبیلی در کمال سادگی برگزار می‌شد و زمینه مشارکت فامیل و اقوام در تامین برخی از نیازهای عروس و داماد و در نتیجه نوعی همبستگی اجتماعی را فراهم می‌کرد، آیین‌هایی که امروز تقریباً خبری از آنها نیست. شاید اگر حذف این آیین‌ها موجب کاهش خرج و مخارج عروسی می‌شد، حرفی در آن نبود، ولی حذف هریک از آنها علاوه بر بی‌روح و بی‌نشاط کردن آیین‌های عروسی نه فقط موجب کاهش هزینه‌ها نشده که بر تجمل‌گرایی نیز افزوده است. امروزه با این که از زمان جشن‌های عروسی کاسته شده و منحصر به یک یا حداکثر ۲ روز شده است، اما هزینه‌ها چندین برابر آیین‌ها و جشن‌های گذشته است. تالارهای پرخرج با چندین نوع غذا و دسر، تزئین گران‌قیمت ماشین عروس، آرایشگاه‌هایی

با هزینه سرسام‌آور، خریده‌های آنچنانی، هزینه‌های گزاف لباس‌هایی که میهمانان و دعوت‌شدگان فقط برای خودنمایی چند ساعته از آن استفاده می‌کنند و... بار سنگینی از هزینه‌ها بر دوش خانواده و یا عروس و داماد جوان تحمیل می‌کند. تداوم فرهنگ و لخرجی در جشن‌های عروسی همچون ویروسی همه‌گیر بوده و به تدریج از طبقات بالای اجتماع به طبقه‌های متوسط و حتی پایین جامعه انتقال می‌یابد. عروس و داماد متعلق به طبقه متوسط و ضعیف برای اینکه از قافله عقب‌نمانند، خانواده‌های خود را مجبور به برگزاری جشن‌های پرخرج می‌کنند و سپس از چندروزی فخر کاذب انبوه قرض و مشکلات، زندگی را برای زوج‌های جوان در همان ابتدای کار سیاه می‌سازد، و راهی که با تجمل و فخر فروشی کاذب آغاز می‌شود، در بسیاری اوقات انتهایش و نتیجه‌اش واقعیت تلخی است به نام طلاق؛ پس: ز بسیار و کم بگذر که خام است نگه دار اعتدال اینست تمام است (نظامی)



# نوسازی صنایع در شرکت کشت و صنعت و دامپروری مغان

## \*پهنام رزمجو

شرکت کشت و صنعت و دامپروری مغان در سال ۱۳۵۲ به عنوان بزرگترین بنگاه اقتصادی کشور

و خاورمیانه تأسیس شده است و اکثر امکانات صنعتی موجود در آن شرکت در زمان تأسیس تعبیه شده‌اند. این شرکت عظیم کشاورزی همواره نقش مؤثری در تولید محصولات

کشاورزی و میزان کاستی‌های موجود در داخل داشته است.

با گذشت بیش از ۴۰ سال از عمر شرکت کشت و صنعت و دامپروری مغان، اینک بسیاری از بافت‌های آن فرسوده شده و کارایی خود را از دست داده است، لذا تعویض تجهیزات از کار افتاده و قدیمی و نصب دستگاه‌های مدرن و به روز نیازی است که بیش از پیش به وجود آن احساس می‌شد و در نتیجه از کار افتادگی صنایع این شرکت عملاً خسارت‌هایی را متوجه شرکت کشت و صنعت



مغان شده بود، بنابراین نیاز به تجهیز و نوسازی بزرگترین شرکت کاورزی خاورمیانه مسأله‌ای ضروری بود و به منزله تزریق خون به رگ‌های این شرکت است.

با عنایت به این که شرکت کشت و صنعت و دامپروری مغان در نتیجه مدیریت ارورجلی محمدی دوران شکوفایی و سوددهی خود را سپری می‌کند و از حالت اغما خارج شده و در حال بازگشت به دوران اوج خود است، در نتیجه تدبیر مدیریت نوسازی صنایع شرکت در اولویت برنامه کاری قرار گرفته است و اینک شاهد تحقق این امر مهم و حیاتی یعنی نوسازی شرکت هستیم.

از نظر صاحب نظران حوزه صنعت به ویژه فعالان

تولید در سطح و بهره گیری پهنه از منابع، همواره دغدغه دست اندرکاران و مسئولان شرکت مغان در این بخش بوده است. به گفته صاحب نظران و مسئولان، به کارگیری تکنولوژی‌های جدید و مکانیزه کردن روند کاشت، داشت و برداشت یکی از گام‌های مؤثر در پیشبرد اهداف دستیابی به استقلال و امنیت غذایی به حساب می‌آید و از طرف دیگر توجه به امر نوسازی ناوگان کشاورزی باعث تولید محصولات با کیفیت می‌شود. رئیس مرکز توسعه مکانیزاسیون کشاورزی در این زمینه معتقد است که پروژه تجهیز و نوسازی ناوگان ماشین‌های بخش کشاورزی با رویکرد اقتصاد مقاومتی و در قالب برنامه ششم توسعه در وزارت جهاد کشاورزی تدوین شده است.

به گزارش پایگاه اطلاع رسانی وزارت جهاد کشاورزی، دکتر کامبیز عباسی در گفتگو با خبرنگار ما، حفاظت از منابع پایه، پایداری تولید، توسعه فن آوری‌های نوین و مناسب، استانداردسازی کشاورزی، افزایش بهره‌وری از منابع آب و خاک، ارتقای کیفیت ماشین‌های کشاورزی، توسعه مکانیزاسیون کم‌نهاد و ارزان قیمت، حمایت از سرمایه گذاری در بخش‌های مختلف مکانیزاسیون، جهت گیری و استفاده از



صنعت داخل و سرمایه و کار ایرانی را از ویژگی‌های برنامه‌های اقتصاد مقاومتی در حوزه مکانیزاسیون کشاورزی برشمرد.

از سوی دیگر با علم به ضرورت نوسازی صنایع و ادوات کشاورزی و توجه مدیران شرکت مغان به ویژه مدیریت عامل شرکت برای نوسازی و جلوگیری از هدررفت محصولات روند بازسازی صنایع و ادوات کشاورزی را مدنظر و در صدر برنامه‌های اولویت دار خود قرار داده‌اند. بر پایه این گزارش، روند بازسازی و نوسازی مکانیزاسیون شرکت (در سال زراعی ۸۴-۸۳) علیرغم تنگناهای مالی و مشکلات عدیده شرکت توسط حاج ارورجلی محمدی؛ رئیس هیأت مدیره و مدیر عامل وقت شرکت شروع شد.



براین اساس خرید ۲۵ دستگاه تراکتور سنگین ۶۲۹۰ خرید ۲۵ دستگاه فرگوسن ۳۹۹، خرید ۲۵ دستگاه فرگوسن ۲۸۵، خرید ۱۸ دستگاه سمپاش، خرید ۱۷ دستگاه بذرکار و کودکار، خرید کودپاش آگرومستر، خرید چندین دستگاه سیکلوتیلر و دیسک از جمله ادوات کشاورزی برای نوسازی مکانیزاسیون در سال ۸۴-۸۳ بوده است.

باروی کار آمدن دولت یازدهم و انتصاب مجدد محمدی به عنوان مدیر عامل کشت و صنعت و دامپروری مغان از سوی وزیر جهاد کشاورزی، از اوایل سال زراعی ۹۴-۹۳ روند بازسازی و نوسازی مکانیزاسیون و ماشین آلات صنعتی در شرکت شروع شده است. در همین زمینه ارورجلی محمدی (رئیس هیأت مدیره و مدیر عامل) و مهندس رستمی؛ عضو هیأت مدیره شرکت کشت و صنعت و دامپروری مغان برای بازدید از نمایشگاه ماشین آلات و ادوات کشاورزی (کمباین‌های برداشت چغندر قند و پنبه و سایر ادوات کشاورزی) به شهر «هانوفر» آلمان سفر کردند و از نزدیک در جریان آخرین پیشرفت‌های تکنولوژی روز ادوات و مکانیزاسیون کشاورزی قرار گرفتند.

همچنین در این سفر مدیر عامل و عضو هیأت مدیره شرکت مغان در شهر هانوفر آلمان از ماشین آلات مدرن کشاورزی، صنعتی و همچنین از کارخانه قند nordzucker آلمان دیدار و با شرکت مهندسی ipro برای نوسازی کارخانه قند مغان و افزایش ظرفیت آن به ۵۰۰ تن مذاکراتی انجام گرفته و ادامه این سفر چند روزه برای تولید مشترک بذور با شرکت‌های خارجی برای جلب سرمایه خارجی به منظور نوسازی کشت و صنعت مغان مذاکراتی انجام و قرار ملاقات در ایران (مغان) گذاشته شده است. هانوفر (Hannover) یکی از شهرهای آلمان و مرکز ایالت نیدرزاکسن (Lower Saxony) است. این شهر با جمعیتی بیش از نیم میلیون نفر، یکی از مراکز مهم شمال آلمان به حساب می‌آید. شهرک وولفسبورگ، مقر کمپانی و گروه فولکس واگن، در نزدیکی شهر هانوفر قرار دارد.

در ادامه نوسازی صنایع و ادوات کشاورزی، برداشت گندم امسال این شرکت با کمباین‌های جدید انجام گرفت و در همین زمینه رئیس هیأت مدیره و مدیر عامل کشت و صنعت و دامپروری مغان معتقد است که خرید کمباین برای شرکت یک ضرورت بود. شرکت مغان به دلیل این که کار کشت محصولات کشاورزی را در سطح وسیعی انجام می‌دهد، در همین زمینه مدیر عامل شرکت مغان می‌گوید: در سطح استان سالانه ۶۴۰ هزار تن گندم برداشت می‌کنیم. اگر در هنگام برداشت گندم فقط ۵ درصد ریزش داشته باشیم، سرمایه عظیمی از دست ما خارج می‌شود، لذا با خرید کمباین‌های جدید و تجهیز مکانیزاسیون شرکت علاوه بر سرعت بخشیدن به کار برداشت از خسارت وارده هم به نحو چشمگیری جلوگیری می‌شود. محمدی گفت: امسال مکانیزاسیون کشاورزی را با خرید ۱۰ دستگاه کمباین مدل گلاس شروع کرده‌ایم که به ارزش تقریبی ۷ میلیارد تومان و از منابع و اعتبارات داخلی شرکت پرداخت شده است. علاوه بر خرید کمباین، قرار است به زودی ۴۰ دستگاه تراکتور سنگین هم به چرخه ماشین آلات کشاورزی شرکت وارد کنیم.

## کاهش ۳۰ درصدی ضایعات برداشت گندم

محمدی با ارائه گزارش وضع برداشت غلات در

حوزه عمل این شرکت افزود: با خرید ۱۰ دستگاه کمباین نیهولند کلاس توکانو ۳۲۰ که از نوع پیشرفته است، میزان ضایعات در برداشت گندم را به کمتر از ۳۰ درصد کاهش داده ایم و همین امر هم به میزان ۷ تا ۸ درصد از هدر رفت محصول به هنگام برداشت می‌کاهد. همین رقم میزان قابل توجهی در افزایش برداشت این محصول خواهد داشت. وی به کشاورزان منطقه پارس آباد توصیه کرد که کشاورزان منطقه با الگو برداری از کشت و صنعت مغان اقدام به خرید کمباین‌های نیهولند کلاس توکانو از شیراز کنند که دورنمای امید بخشی از کاهش ریزش به هنگام برداشت با استفاده از کمباین‌های استاندارد را می‌دهد. به گفته محمدی: اگر ناوگان برداشت گندم در استان مکانیزه باشد، تأثیر مهمی در افزایش میزان محصول برداشت شده خواهد داشت. کشت و صنعت نویافته‌های تخصصی را در منطقه ترویج می‌کند به این معنی که کشاورزان معمولی از کشت و صنعت در خرید لوازم کشاورزی خود الگو برداری می‌کنند.

این مقام مسئول اضافه کرد: تراکتور سازی تبریز برای نخستین بار تراکتور با ۱۵۰ اسب بخار تحت عنوان ITM تولید کرد که در فاز نخست تولید این کارخانه تعداد ۱۰ دستگاه از آن را خریداری کردیم. وی درباره نحوه استفاده از تراکتورهای سنگین افزود: به منظور به حداقل رساندن عملیات شخم و جلوگیری از سله بستن از ادوات دنباله بند مرکب و پیشرفته کشاورزی استفاده می‌کنیم تا به این وسیله حداقل تردد را در اراضی داشته باشیم و از طرف دیگر از سله بستن خاک و تحمیل هزینه‌های اضافی جلوگیری کنیم. محمدی ادامه داد: با فعالیت‌های مؤثری که در زمینه افزایش ضریب مکانیزاسیون صورت گرفته امسال این ضریب از ۳۵ صدم به یک و نیم افزایش یافته است که موفقیت بزرگی برای این مجموعه محسوب می‌شود، زیرا می‌توان با اطمینان گفت این ضریب در مقایسه با متوسط ضریب مکانیزاسیون کشوری به حد استاندارد رسیده است.

در ادامه نوسازی صنایع در این شرکت عظیم خرید دستگاه پیکر هاسکر برای جلوگیری از ریزش دانه‌های ذرت بذری و دانه‌ای و افزایش راندمان تولید این محصول استراتژیک از دیگر برنامه‌های این شرکت برای پوست اندازی و نیل به سوی افقی روشن است.

همچنین در امتداد تجهیز ناوگان مکانیزه شرکت کشت و صنعت و دامپروری مغان، «شهریار نگاهی»، عضو هیأت مدیره و معاون مالی، اداری و بازرگانی شرکت گفت: ۱۰ دستگاه تراکتور سنگین با قدرت ۱۵۰ اسب بخار ساخت داخل کشور به ناوگان مکانیزه شرکت پیوست. وی گفت: تجهیز و نوسازی مکانیزاسیون شرکت کشت و صنعت مغان امری ضروری است، به همین منظور و در چارچوب منویات مقام معظم رهبری مبنی بر حرکت در مسیر اقتصاد مقاومتی و قطع وابستگی، امسال علاوه بر خرید ۱۰ دستگاه کمباین، ۱۰ دستگاه تراکتور سنگین با قدرت ۱۵۰



اسب بخار ساخت داخل کشور خریداری شده است. وی خاطر نشان کرد: افزایش ضریب مکانیزاسیون در کشاورزی با ورود انواع ادوات و دستگاه‌های کشاورزی در روند کاشت، داشت و برداشت محصولات محقق می‌شود و به همین منظور استفاده از ادوات مکانیزه در بخش کشاورزی از اهمیت بالایی برخوردار است و در افزایش عملکرد محصولات نقش به سزایی دارد.

در ادامه نوسازی صنایع شرکت در بخش‌های مختلف کشت و صنعت، نوسازی به بخش نوسازی مجتمع دامپروری کشت و صنعت مغان رسیده است و به زودی به سیستم 'فیدر میکسر' مجهز می‌شود. در سالهای اخیر، تحولات زیادی در سیستم‌های تغذیه گاوهای شیری صورت گرفته است، ولی شاید یکی از مهمترین آنها روش مخلوط کامل باشد که به صورت محدود یا آزاد در اختیار دام قرار می‌گیرد. استفاده از دستگاه فیدر میکسر گامی نوین برای ارتقای کیفیت خوراک دهی در عرصه دامپروری کشور است که شرکت کشت و صنعت و دامپروری مغان نیز بهبود تغذیه دام و افزایش تولیدات دامی را در دو سال اخیر با جدیت دنبال کرده و به نتایج مطلوبی دست یافته است. شرکت کشت و صنعت و دامپروری مغان در دو سال اخیر با دعوت از کارشناسان داخلی و خارجی گام‌های مهمی برای نوسازی با استفاده از تکنولوژی جدید برداشته است. چند روز قبل سفر ارورجلی محمدی (رئیس هیأت مدیره و مدیر عامل) و مهندس رستمی عضو هیأت مدیره شرکت کشت و صنعت و دامپروری مغان به شهر 'هانوفر' آلمان، برای بازدید از نمایشگاه ماشین الات و ادوات کشاورزی و صنعتی با همین هدف انجام شده است.

در نتیجه عدم مدیریت صحیحی در ادوار گذشته، نوسازی و تجهیز شرکت مقوله‌ای بود که به فراموشی سپرده شده بود و شاید هم از آن به عنوان هزینه‌ای اضافی یاد می‌کردند و به عمق اهمیت این اصل واقف نبودند. محمدی مدیری است که با تحقیق گسترده به اهمیت این موضوع و نقش آن در سرپا نگهداشتن شرکت مغان آگاهی کامل داشت، لذا این موضوع مهم را در سرلوحه امور خود در کشت و صنعت مغان قرار داد، اما در این میان عده‌ای با جوسازی و شانتاژهای پیهوده علیه مدیریت شرکت در صدد ناموفق جلوه دادن عملکردها در حوزه نوسازی بودند تا از این طریق اهداف منفعت طلبانه خود که همان تاراج و به یغما بردن این سرمایه عظیم ملی است، دست یابند که متأسفانه سیل عظیم این هجمه‌ها علیه مدیر عامل شرکت همچنان ادامه دارد.

شرکتی که حدود ۴۳ سال از تأسیس آن می‌گذرد، خریداری ادوات و تجهیزات مدرن و ترمیم بافت‌های فرسوده و نوسازی آن به معنای دقیق کلمه یعنی تأسیس مجدد شرکت مغان از نقطه صفر است که با نگاهی به این موضوع چشم انداز روشنی از آینده رو به توسعه و نوسازی شرکت ترسیم شده است که با ورود دستگاه‌های جدید این روند تکمیل خواهد شد.



## رئیس سازمان جهاد کشاورزی اردبیل:

## عشایر استان در تحقق اهداف اقتصاد مقاومتی در صف مقدم قرار دارند

است. عشایر سلحشور استان می‌باید به مسئولان و خادمین خود اعتماد داشته باشند و آنان را در تحقق اهداف اقتصاد مقاومتی و بهبود وضع امرار معاش عشایر یاری کنند، چون تحقق طرحهای دولتی تنها در سایه همکاری و کمک عشایر تحقق می‌یابد وی بر استفاده از همه ظرفیت‌های نمایندگان استان به ویژه کمیسیون کشاورزی و منابع طبیعی در بهره‌مندی بیشتر عشایر از امکانات زیربنایی قول مساعد داد.

## هنر خادم واقعی مردم حل مشکلات با راه حل‌های قانونی است

میر حمایت می‌رزاده نماینده مردم گرمی در مجلس هم گفت: ایران اسلامی مدیون زحمات و تلاش‌های شبانه روزی عشایر است. تشکیل حکومت قدرتمند صفویه که بعدها پایه گذار مذهب تشیع و اسلام ناب محمدی (ص) در کشور شد در سایه

قهرمانی‌ها و رشادت‌های عشایر غیور کشور بالاخص استان اردبیل بوده است. وی افزود: هیچ کس نمی‌تواند نقش کلیدی و حیاتی که عشایر غیور استان در تولید و خودکفایی و تحقق اقتصاد مقاومتی دارند نادیده بگیرد. حل مسائل و مشکلات عشایر باید در کمترین زمان ممکن و به بهترین نحو صورت بگیرد و از بروکراسی‌های اداری و وضع قوانین دست و پا گیر که به نفع عشایر نیست پرهیز

این نماینده مجلس در ادامه سخنان خود افزود: باید دستاوردها و تولیدات عشایر را به نمایش گذاشت و نقش حیاتی آنان را در اقتصاد مقاومتی و خودکفایی کشور در معرض دید و اطلاع عموم قرار داد. این قشر زحمتکش بابر خرداری از حداقل امکانات و هزینه زندگی نقش خود را به عنوان یک تولید کننده در تحقق اهداف اقتصاد مقاومتی به بهترین نحو ممکن ایفا می‌کند. وی افزود: حمایت از عشایر باید از قالب الفاظ و جملات خارج شود و جنبه عینی و عملی به خود بگیرد. باید با گسترش صنایع تبدیلی و تکمیلی، زمینه‌های بازاریابی مطلوب تولیدات لبنی و گوشتی عشایر فراهم آید و افزایش درآمد سرانه خانوار آنها افزایش یابد. باید تولید محصولات ارگانیک لبنی و گوشتی عشایر به جامعه به بهترین نحو ممکن معرفی شود. می‌رزاده با بیان این که هر چادر عشایر خود یک کارخانه تولیدی است که با صرف کمترین هزینه بیشترین خدمت را به اقتصاد و تولید کشور می‌کند افزود: مدیریت علمی جامعه عشایری یک ضرورت است و همه باید با علوم و فنون و تکنولوژی روز دنیا جلو برویم. زمان آن فرا رسیده است با تغییر نوع کشت، استفاده از پیشرفته‌ترین روشها و تکنولوژی روز دنیا در استفاده از آبیاری بارانی و دستگاههای مدرن کاشت و داشت و برداشت محصول و به کارگیری آخرین دستاوردهای علمی در استفاده از بذور مرغوب و پربازده زمینه رشد و شکوفایی اقتصاد کشور را فراهم ساخت. بدیهی است که این تغییر رویه می‌باید در جامعه عشایری بیش از پیش ملموس باشد تا این قشر زحمتکش بتواند با حمایت و پشتیبانی دولت نقش موثرتر و اقتصادی‌تری در رونق کشاورزی و دامپروری کشور ایفا کند. وی با قدردانی از تلاش‌های دلسوزانه رئیس سازمان جهاد کشاورزی استان گفت: معیشت ذاتی عشایر به صورت کوچ رو همراه با شغل دامپروری است که سعی و اهتمام همه باید در خدمت به این قشر زحمتکش و پرتلاش عرصه تولید و خودکفایی باشد.

## عشایر نقش کلیدی در تحقق اهداف اقتصاد مقاومتی دارند

بشیر خالقی رئیس مجمع نمایندگان استان در مجلس هم گفت: جمعیت عشایر استان بالغ بر ۶۶ هزار نفر است که تولید ارزنده و قابل توجهی دارند. لذا رویکرد و برنامه ریزی مسئولان استانی و کشوری باید برای ارتقای سطح زندگی و فراهم آوردن امکانات ضروری و حیاتی آنان متمرکز باشد. زیرا این قشر بیش از ۱ میلیون و ۳۵۰ هزار راس دام را مدیریت سالانه ۱۰ هزار تن گوشت کشور را با بهره گیری از حداقل امکانات و با صرف کمترین هزینه ممکن تولید می‌کند و با تولید ۴۳ هزار تن شیر نقش بسیار اساسی و کلیدی در تامین لبنیات استان و خوراک صنایع تبدیلی لبنی استان دارد.

وی با قدردانی از تلاش‌های شبانه روزی رئیس سازمان جهاد کشاورزی استان افزود: جمعیت ۶۶ هزار نفری عشایر همه ساله بالغ بر ۱۵۰۰ تن پشم مرغوب تولید می‌کنند که همین امر هم نقش عشایر را در صنعت نساجی و تولید البسه و صنایع فرش و گلیم بیش از پیش آشکار می‌کند، لذا این قشر از افراد زحمتکش جامعه که با صرف کمترین هزینه و بدون هر گونه وابستگی به امکانات و اعتبارات دولتی چنین نقش مهمی در تحقق اهداف اقتصادی مقاومتی دارند، می‌باید به بهترین نحو ممکن حمایت و پشتیبانی شوند تا بتوانند با دلگرمی و آرامش خاطر نقش خود را به عنوان یک تولید کننده در جامعه ادامه دهند.

این نماینده مجلس با اشاره به فراموشی‌های کفر مودعشایر ذخایر انقلاب گفت باید به مسائل و مشکلات آنان بیش از پیش اهمیت داد مشود با تخاذهکارهایی در اجرای پروژه‌ها یا بسدخدا آفرین به گونه‌ای عمل شود که ضایعات آنها جلب شود تا ماین آبشرب ساخته جاده‌های مناسب و بهبود وضع زندگی عشایر دغدغه‌های اساسی مسئولان استو امیدواریم کدرا یند هنر دیکشاهلبه بودو وضع معیشتی عشایر و تولیدات آنان باشیم.



عدیل سروی رئیس سازمان جهاد کشاورزی استان اردبیل در دومین جلسه هم اندیشی بررسی مشکلات با سران عشایر و نمایندگان استان در مجلس گفت: عشایر استان با گذشته فاخر و فرهنگ عمیق و اصیل خود در زمان ۸ سال دفاع مقدس با پشتیبانی و تدارکات جنگ و حضور جوانان برومند ۱۶۸ شهید والا مقام تقدیم انقلاب شکوهمند اسلامی کرده‌اند و در تحقق اهداف اقتصاد مقاومتی در صف مقدم جبهه تولید و خودکفایی قرار دارند. لذا سازمان جهاد کشاورزی و مجموعه‌های وابسته مصمم هستند هماهنگ با توان عظیم اجرایی که نمایندگان استان در مجلس اسلامی دارند سعی و اهتمام خود را در بهبود وضع معیشتی و اقتصادی عشایر به کار ببندند.

این مقام مسئول افزود: به دنبال سفر ریاست محترم جمهوری به استان اردبیل و موافقت مقام معظم رهبری با تامین اعتبار عملیات اجرایی شبکه آبیاری پایاب سد خداآفرین در مساحت ۶۲ هزار هکتار در دست اجراست و با اجرای این مگا پروژه، امنیت غذایی، ایجاد اشتغال و درآمد پایدار در استان محقق خواهد شد.

سروی با قدردانی از روحیه همدلی و همکاری نمایندگان مردم استان در مجلس افزود: حجم عملیات مهار آبهای مرزی در دشت مغان بعد از پیروزی شکوهمند انقلاب اسلامی در استان بی‌سابقه است. بر اساس تامین اعتبار صورت گرفته از سوی صندوق توسعه ملی، ۲۲۵۰۰ هکتار از این سطح توسط ۴ پیمانکار در دست اجراست.

این مقام مسئول اضافه کرد: با تاکید مقام عالی وزارت جهاد کشاورزی ایجاد کشت و صنعت‌های کوچک اقتصادی و با اولویت سرمایه گذاران بومی مورد توجه جدی است و با تعامل و هماهنگی بهره برداران منطقه نظام بهره برداری پایدار و تاثیرگذار با رویکرد تولید محصولات کشاورزی با ارزش اقتصادی بالا و استراتژیک از اهمیت بالایی برخوردار است. در این جلسه برخی از سران عشایر مسائل و مشکلات و انتظارات خود را به مسئولان ارائه کردند و مدیر کل امور عشایری، مدیر امور اراضی، مجری مهار آبهای مرزی و مدیر کل منابع طبیعی و آبخیزداری استان هریک به تناسب سئوالات مطروحه پاسخ و راهکارهای عملی را ارائه کردند.

## تحقق طرحهای دولتی در گروه همکاری عشایر

رضا کریمی نماینده مردم اردبیل در مجلس در این جلسه گفت: همه سعی و تلاش مسئولان می‌باید بر این اصل استوار باشد که بهترین راهکارهای قانونی در حمایت از تولیدات عشایر و نقش کلیدی که در اقتصاد مقاومتی دارند، به کار گرفته شود تا این قشر زحمتکش که به عنوان یک تولید کننده نقش مهمی در تولید مواد لبنی و گوشت و پشم دارند، بتوانند بیش از پیش با دلگرمی و علاقه به جامعه خدمت کنند.

وی افزود: اگر با همدلی و اتحاد و انسجام مسئولان سازمانهای آب و برق و گاز بتوانیم حداقل امکانات زندگی را برای این قشر زحمتکش فراهم و با حضور اعضای کمیسیون واگذاری اراضی در احقاق حقوق عشایر تلاش کنیم، در این صورت از مهاجرت آنها به شهرها جلوگیری خواهیم کرد.

کریمی با قدردانی از پیگیری‌های دلسوزانه رئیس سازمان جهاد کشاورزی استان افزود: اجرای پروژه پایاب سد خداآفرین از مهمترین پروژه‌های استانی و ملی و به نفع عشایر غیور استان